





HV.  
Nat. 65











7865

HV  
Nat.  
65

# Spreyer<sup>14</sup> Ideen

über Natur u. Anwendungsart

natürl. u. künstl.

Bäder











Martin Jos. v. Reider  
Bamberg 18..

H. V.  
Nat. 65



I d e e n  
über  
die Natur und Anwendungsart  
n a t ü r l i c h e r  
und  
künstlicher Bäder.

V o n

Dr. Friedr. Speyer  
Churfürstl. Bayr. Physicus im Fürstenthum Bamberg.

Nebst einer Vorrede

v o n

Dr. Adalbert Friedrich Marcus,  
Director sämmtlicher Medizinalanstalten in den Fränkischen  
Fürstenthümern.

---

J e n a

in der akademischen Buchhandlung  
1805.



1861

1861

die Natur und die Kunst

und die Kunst

und

Kunstliche



Von

Dr. Friedrich Schöper

Lehrer der Naturgeschichte in der Universität

Neue einer Vorrede

Von

Dr. Albert Friedrich Marz

Lehrer der Naturgeschichte in der Universität

Halle

1861

in der Naturgeschichte

1861



Seiner Excellenz

dem

H e r r n S t e f f a n

F r e y h e r r n v o n S t e n g e l

Seiner Churfürstl. Durchlaucht zu Pfalzbayern Präsidenten  
der Churfürstl. Landesdirection des Fürstenthums Bamberg,  
der Churpfälzischen Akademie der Wissenschaften zu  
Manheim ordentlichen Mitgliede etc.

dem

grossen Kenner und Beschützer aller wissen-  
schaftlichen Bestrebungen

in tiefster Unterthänigkeit

gewidmet

von dem Verfasser.



Seiner Excellenz

dem

Herrn Stellan

Freyherrn von Stengel

Seine Excellenz Durchlaucht ein Hochzuverehrender Präsident  
der Obersten Landesregierung des Fürstenthums Rastatt  
der Obersten Landesregierung des Fürstenthums Rastatt  
Altenheim

dem

Großen Herrn und Besten aller Willen  
schätzlichen Besten

in tiefer Unterthänigkeit

Geheim

von dem Verfall



---

## V o r r e d e.

So oft eine neue Theorie in der Medizin herrschend wurde, versuchten es die Aerzte, auch die Wirkungsart der Bäder zu erklären. Diese Versuche mußten mehr oder weniger gelingen, je nachdem die neuen Ansichten auf haltbare und feste Grundsätze gebauet waren, oder nicht. Vielleicht ließen sich die Lücken und das Mangelhafte dieser Theorien allein schon aus jenen Versuchen nachweisen.

So lange die Humoralpathologie in ihrem ehrwürdigen, ergrauten Ansehen sich erhielt, wurde die Wirkung der Bäder nach ihrem Prinzip, dem Säftenverderbniss, erklärt, die



dicken Säfte wurden verdünnt, die scharfen verfürst, und die unreinen ausgeführt. Da nach den angenommenen Grundsätzen aus der Naturlehre die Wärme erschlaffte, die Kälte zusammenzog, so erklärte sich nach dieser doppelten Ansicht alles sehr leicht und faßlich.

Die Nervenpathologen suchten die Humoralpathologie zu verdrängen, sie nahmen ein Lebensprinzip an, verwiesen den Sitz der Krankheiten in die festen Theile, und die erschlaffende Wirkung der warmen Bäder wurde bezweifelt, die Kälte und die kalten Bäder inzwischen als zusammenziehend und stärkend angenommen.

Die Nervenpathologie mußte der Erregungstheorie Platz machen; und was in Beziehung auf die Bäder der Sache ein ganz anderes Ansehen gab, war, daß die Wärme allgemein als stärkend die Kälte aber als schwächend angesprochen wurde. Nach dieser letzten Ansicht hat der gelehrte und verdienstvolle Verfasser der nachstehenden Abhandlung es versucht, die Wirkungsart der Bäder zu erklären. In wiefern diese Ansicht wahr und haltbar sey, wird ein tieferer Blick in den großen Orga-

Orga-



Organismus, an der Hand der Naturphilosophie, bald einsehen lassen.

Ob es bey dem wandelbaren Zustande und der Unzuverlässigkeit unserer bisherigen Theorien nicht besser gewesen sey, sich in Erklärungen gar nicht einzulassen, wollen wir hier nicht entscheiden. Inzwischen dürfte es mit den mehrsten Doktrinen übel stehen, wenn man gar keine Hypothesen aufstellen, und jedesmal so lange mit der Konstruktion hätte warten wollen, bis der Gegenstand zur mathematischen Evidenz gediehen wäre. — Eine jede neue Ansicht, Theorie, hat wenigstens den Vortheil, daß sie uns die Lücken, das Fehlerhafte ihrer Vorgänger aufdeckt,

Dieses ist schon ein bedeutender Vortheil, und bringt uns einige Schritte vorwärts, verhindert das langweilige Stillstehen, welches in der Wissenschaft jederzeit ein Rückgehen bezeichnet.

Wenn Browns Elemente, und die auf ihr gebaute Erregungstheorie keinen andern Nutzen gestiftet, als daß sie die Gebrechen und das Grundlose ihrer unmittelbaren Vorgänger



aufgedeckt hätte, so würde dieses allein schon ein wesentlicher Gewinn gewesen seyn.

Wirklich scheint sie das auch mit der kritischen Philosophie gemein zu haben, daß ihr Nutzen weniger positiv ist, obgleich nicht zu verkennen ist, daß sie uns die vortrefflichsten leitenden Begriffe zur Ausübung am Krankenbette verschaffte. Nur wenn sie sich in Erklärungen verliert, läßt sie ihre Blöße und Schwäche blicken. Ihre Gegner haben dieses oft, nicht ohne Erfolg benutzt. Ihrem verdienstvollsten Commentator entgieng diese Blöße nicht, daher kam es wohl auch, daß er so viel Fremdartiges in die Brownischen Elemente einmischte. Er fühlte das Bedürfnis, sich auf einen höheren Standpunkt zu schwingen. Er begann diesen Flug, den Schellings unsterblicher Geist früher schon vorgedeutet hatte. Er mußte aber durch die Schwerkraft der roheren Elemente Browns nothwendig zur Erde wieder herabgezogen werden.

Um hier zu keiner Mißdeutung Anlaß zu geben, erinnere ich, daß nach meiner Ueberzeugung die Humoralpathologie die Nervenpathologie, die chemische Schule, die älteren und neueren



ren Eklektiker tief unter Brown und der Erregungstheorie stehen. Das Prinzip der Erregungstheorie wird lange noch fest stehen, wann jene ihrer Vorgänger längst der Vergessenheit werden überliefert seyn. — Sobald man im Gebiete der Naturwissenschaft und Medizin stehen bleibt oder zu zweifeln aufhöret, so tritt man in den Glauben, und dann sind Vorurtheile und Aberglaube nicht mehr fern. Man hat sich fest gerennt, wovon uns die Humoralpathologen und ihre verwandten Nachfolger ein belehrendes Beyspiel lieferten, welche alles ohne Anstand richtig zu erklären glaubten.

Nachdem ich eine Reihe von Jahren als Humoral- und Nervenpatholog, als Eklektiker und Erregungstheoretiker am Krankenbette, selbst als Lehrer gestanden, habe ich mich überzeugt, daß meine Einsichten in eben dem Verhältnisse zunahmen, als meine Zweifel über die Aechtheit der Erklärungen wuchsen. — Durch die Erregungstheorie wurden die Aerzte zuerst darauf aufmerksam gemacht, was eine *Erklärung* sey. Bis dahin lebten wir im Reiche der Definitionen, und nahmen Umschreibungen so ziemlich für Eines mit Erklärung.



klärungen. Nachdem wir hier zum Nachdenken geweckt waren, so wurden wir auch vorsichtiger, und es fingen uns Zweifel aufzustoßen an. Dieser Zustand, diese Ueberzeugung, daß bis dahin unsere Konstruktionen unsicher und vielen Zweifeln unterworfen seyen, hielt mich selbst von mancher literarischen Arbeit zurück. Es ist ein unangenehmes Gefühl, dort, wo man rationell zu Werke gehen will, den wahren Grund einer Sache zweifelhaft oder gar nicht angeben zu können.

In diesem Fall befand man sich besonders, wenn man über Gesundbrunnen und Bäder zu schreiben den Voratz faßte. Als klinischer Arzt in einer öffentlichen grossen Krankenanstalt, wo selbst die Badeanstalt musterhaft, und der Gebrauch der Bäder äusserst frequent ist, und als Badearzt in einem der vorzüglichsten Bäder in Franken, fühlte ich längst den Beruf, über den Nutzen, den richtigen Gebrauch, und die Wirkungsart der Bäder dem Publikum meine Ansichten mitzutheilen.

Wirklich verdankt der vorliegende Versuch des gelehrten Verfassers dieser von mir früher gefassten Idee seine Entstehung. Ich fo-



foderte denselben nämlich auf, nach den Ansichten der Erregungstheorie das allgemeine über die Bäder zu bearbeiten, dem ich die Beschreibung der Bäder und Gesundbrunnen zu Bocklet und Kissingen beyzufügen mich entschlossen hatte.

Nichts hielt mich von der Ausführung dieser Idee zurück, als das Unzulängliche der Erregungstheorie, sobald man zur Konstruktion eines spezielleren Gegenstandes schreiten will, wie hier der Fall ist, wenn man die Wirkung der Kälte und Wärme auf ein jedes System und Gebild zu erklären versucht. Sobald man einen etwas tieferen Blick in den Organismus und die Naturwissenschaft, nach den leitenden Begriffen der Naturphilosophie gethan hat, überzeugt man sich, daß die Erklärungen der Erregungstheorie nicht hinreichen. Daß ich demohngeachtet den Verfasser zur Bearbeitung und Bekanntmachung dieser Abhandlung bestimmte, liegt vorderst in der Ueberzeugung, daß es sehr vortheilhaft wäre, wenn alle einzelne Theile der Medizin nach den Grundsätzen der Erregungstheorie rein durchgeführt wären. Es bleibt hier noch eine große Lücke auszufüllen übrig, und ich  
sehe



sehe es daher als einen Verlust für unsere Wissenschaft an, daß die Grundfeste der Erregungstheorie zu schnell erschüttert wurde. Es ist leicht vorzusehen, daß nicht alle Kapitel der speziellen Therapie werden bearbeitet werden. Die besseren Köpfe werden Profelyten der Naturphilosophie, und von den übrigen läßt sich wenig Gründliches erwarten. Selbst wenn der verdienstvolle Röschlaub das gegebene Versprechen erfüllen wollte, den spezielleren Theil der Therapie zu bearbeiten, so ließe sich vorsehen, daß dieses nicht mehr die von ihm selbst in seiner Nosologie verbreitete Erregungstheorie seyn würde. Der Genievolle Röschlaub kann nicht auf dem tieferen Standpunkt der eigentlichen Erregungstheorie stehen bleiben.

Für den Schriftsteller der besseren Klasse ist es unthunlich, das Bessere zu wissen, und sich es nicht eigen zu machen, und bey literarischen Arbeiten zu benutzen. Selbst der Verfasser dieser nachstehenden Abhandlungen liefert hiezu den Beleg, denn man findet an vielen Stellen manches eingemischt, was so eigentlich der Erregungstheorie nicht zugehörte. So konnten es die Gegner des Brownischen

schen



schen Systems nicht lassen, in ihren Schriften von Sthenie, Asthenie, Erregbarkeit, Incitamente u. d. m. zu sprechen. So verirren sich die Brownianer schon in Reproduktion, Irritabilität und Sensibilität, und es ist vorzusehen, daß sie sich nächstens in die Dimensionen verlieren werden. — Dieser neuen Eklektik, wo man nur Bruchstücke überträgt, kann ich meinen Beyfall nicht zollen. Bey dem Flicker kommt am Ende doch nicht viel heraus, es entstehet eine buntschäckige Jacke, an der zuletzt die Stiche nicht mehr halten. Der Beweis, daß zu allen Zeiten der Wissenschaft nichts nachtheiliger war, und ihre Fortschritte aufhielt, als diese Eklektik, dürfte nicht schwer seyn. — Die Practiker werden den Einwurf machen, man solle das Gute nehmen, wo man es fände, es möge dieser oder jener Theorie angehören. — Zuverlässig geht aber hiebey alle Einheit verloren, und die Wissenschaft wird zur gemeinen Empyrie herabgewürdigt.

Ob jemals die gewünschte Einheit in der Medizin könne erzielt werden, hieran dürfte wohl die grössere Menge stark und mächtig zweifeln. Die Möglichkeit und die nahe Wirklichkeit zu beweisen, ist hier der Ort nicht,  
und



und dürfte nächstens an der gehörigen Stelle ernstlich zur Sprache kommen. Hier soll nur kurz angedeutet werden, was von den naturphilosophischen Ansichten zur Erklärung der Wirkungsart der Bäder zu erwarten ist.

Wenn wir jemals im Stande sind, die Wirkungsart der Bäder zu erklären, so müssen wir vorderhand wissen, wie Kälte und Wärme entstehen, wie sich der Organismus gegen sie, und umgekehrt, verhalten. — Ferner müssen wir die verschiedenen Systeme des Organismus genau kennen, und einsehen, wie sie sich gegen einander bedingen. Lehrt uns die Naturphilosophie aber, wie Kälte und Wärme entstehen, wie sie sich gegen den Organismus verhalten, aus welchen Systemen der Organismus zusammengesetzt ist, und wie sie sich unter einander bedingen, so können wir hoffen, dadurch ganz ins Reine zu kommen.

Dafs Kälte nicht allgemein als schwächend, Wärme nicht allgemein als stärkend angenommen werden könne, und dafs der Organismus aus verschiedenen, sich entgegengesetzten Systemen bestehe, welche, wenn sie gleich ein Ganzes ausmachen, jedoch ganz ver-



verschieden erregt werden, und dafs, was sich gegen den einen positiv, gegen den andern negativ verhalte, wird sich deutlich nachweisen lassen.

Durch Cohäsion, oder Contraction und Expansion ist alle Bildung, unorganische und organische, zu begreifen. Dieses gilt nicht allein von der ganzen Metamorphosenreihe, sondern auch von jedem Individuum. Wärme ist Expansion, Kälte Contraction. Magnetismus, (absolute Cohäsion), Elektricität, (relative Cohäsion) sind die beyden Einheiten, auf deren vollkommeneren oder unvollkommeneren Einbildung die grössere oder geringere Vollkommenheit aller Dinge beruht.

Der Streit der ersten Einheit (der Erde) gegen die zweyte (die Sonne) oder der Länge gegen die Breitepolarität, macht alle Erscheinungen der Erde und ihrer Atmosphäre begreiflich. Das Streben eines jeden Körpers ist, mit sich und andern im Gleichgewicht zu seyn. Ein Körper verändert nicht den andern, sondern jeder sich, um entweder selbst ein Ganzes, oder in Verbindung mit einem andern ein Ganzes zu bilden. Der Organismus selbst ist  
ein



ein Ganzes, was ihn zu verändern sucht, dem widerstrebt er. Durch seine absolute Cohäsion widersezt er sich der relativen. Je stärker die absolute Cohäsion im Organismus ist, desto weniger wird durch Kälte oder Wärme eine Veränderung in ihm gesetzt werden. Je mehr relative Contraction oder relative Expansion überwiegt, desto geringer ist der Magnetismus, mit desto mehreren Körpern wird er in relative Cohäsionsveränderungen kommen, desto leichter wird dieses überwiegen, desto weniger wird sich der Organismus durch seinen Magnetismus behaupten können, — desto empfindlicher wird er gegen Wärme und Kälte seyn. —

Ein Uebermaas von Contraction oder Expansion hebt den Magnetismus, oder die absolute Cohäsion auf, er ist nicht im Stande, sich zu rekonstruiren, und wird dadurch als bloßer Pol gesetzt, indem seine Indifferenz ganz aufgehoben wird.

Im allgemeinen ist eine grössere relative Contraction dem Magnetismus günstiger, als eine grössere Expansion, Kälte insofern mehr stärkend, als Wärme.

Aber



Aber es folgt hieraus, dafs, was dem einen schwächend oder stärkend ist, es nicht auch dem andern seyn müsse, da dies von dem eignen Vermögen, sich zur Indifferenz zu rekonstruiren, abhängt.

Durch Wärme wird das expansive Princip, das thätige oder ideelle überwiegender, daher mehr Thätigkeit im Organismus, so lange es die absolute Cohäsion nicht unterdrückt.

Durch Kälte wird das reelle, das contrahirende mit Uebergewicht gesetzt, bis zu einem gewissen Grad des Magnetismus befördert, aber dann auch wieder geschwächt.

Durch Kälte wird das thätige Prinzip des Organismus nach Innen zurückgedrängt; ist die Kälte verhältnismässig zu stark, oder das ideelle Prinzip schon zu schwach, so unterliegt das ideelle Prinzip unter dem Uebergewicht des reellen. Daher die Erstarrung oder ein solcher Grad der relativen Cohäsionserhöhung, bey dem sich der Organismus nicht mehr zu seiner natürlichen Cohäsion rekonstruiren kann.



Kälte vermehrt die innere Thätigkeit, Wärme vermindert die innere Thätigkeit, daher fühlt man sich bey dieser im Geiste träg, bey jener munter.

Die umgekehrte Polarität, die durch zu grofse Wärme oder Kälte in verschiedenen Systemen des Organismus gesetzt wird, kann durch Bäder wieder zurückgerufen werden, wodurch dem Organismus seine Rekonstruction wieder erleichtert wird. Es kann ihm nämlich sein natürlicher Cohäsionsgrad wieder gegeben werden. Daraus allein läfst sich die oft so schnelle Wirkung eines Bades erklären. Man denke nur an die Wirksamkeit der Bäder bey Erfrorenen und überhaupt bey scheinbar Todten. Es geschieht hier wohl nichts anders, als dafs dem Magnetism die Gelegenheit gegeben wird, sich zu seiner natürlichen, absoluten Cohäsion zu reconstituiren. Die den Bädern zugeschriebene zertheilende, auflösende Kraft, besteht wohl in nichts anderm, als dafs der relative Cohäsionsgrad unmittelbar wieder gesetzt wird.

Da die beyden Cohäsionen im Organism nichts anders als Reproduction und Irritabili-

tät



tät sind, von denen die Sensibilität die Indifferenz ist, da wir die Systeme und Organe einer jeden dieser drey Dimensionen kennen, so wie uns ihre Gegensätze, Polaritäten, und wechselseitige Bedingung nicht mehr unbekannt sind, so ist uns auch über die Anwendung und Wirkungsart der Bäder ein Licht aufgesteckt, das seine wohlthätigen Strahlen bald über diese, so wie über die gesammte Heilkunde verbreiten wird. Der unsterbliche Stifter der Naturphilosophie wird uns in den angekündigten Jahrbüchern die Prinzipien entwickeln, worauf die Medizin als Wissenschaft sich gründen muß, dann dürften in Zukunft die falschen Anwendungen und Mißverständnisse verschwinden, und die so nothwendige Einheit allgemein herrschend werden.

Den praktischen Aerzten kann ich einstweilen zu ihrer Beruhigung sagen, daß ich nach den Ansichten der Naturphilosophie in dem allgemeinen Krankenhause die Kranken mit dem größten Fortgange behandelt habe, und daß die Ausübung unserer Wissenschaft außerordentlich dadurch erleichtert wird, überhaupt daß die Sache nicht so schwer zu fassen



fassen ist, als man bey dem ersten Anblicke fürchten sollte.

Die Anwendung der Bäder nach den verschiedenen affizirten Systemen, hat die schnellste wohlthätigste Wirkung und die herrlichsten Resultate gewährt. Ich kann jetzt schon bestimmt angeben, wo das Bad angezeigt ist, oder nicht, und wie der Grad der Wärme oder Kälte beschaffen seyn müsse. Dafs unsere warmen künstlichen Bäder nur die Contraction hervorzurufen im Stande sind, überzeuge ich mich täglich mehr. Wenn die Wärme des Organismus 97 Grad enthält, die angewandten Bäder alle unter diesem Grade sind, so können sie auch nicht allgemein Expansion setzen. Diesem entsprechen auch alle Erscheinungen während dem Baden und bey dem Austritt aus dem Bade, als das Frösteln, das Gefühl der Kälte, der Zustand des Pulses, die vermehrte Absonderung während und nach dem Bade. Was so lange den Aerzten die Köpfe zerbrach, dafs der Puls während dem Gebrauch des warmen Bades langsamer schlägt, wird ganz begreiflich, wenn unsere warmen Bäder unter 97 Grad, die Contraction vermehren mußten. Die Hautsecretion gehet  
nur



nur dann stärker nach dem Bade von Statten, wenn man sich in ein warmes Bett steckt, und warm zudecket, und hier dauert es oft noch lange, bis vermehrte Wärme, Expansion, Ausdünstung u. dgl. erfolgen. Die oft schnell eintretende vermehrte Essluft, welche nach dem Bade einzutreten pflegt, ist aus der erhöhten Contraction, wodurch die innere Thätigkeit vermehrt wird, zu erklären. Daher es auch wohl kommen mag, daß die Essluft bey der Kälte im Winter im Durchschnitt gröfser ist, als bey der Wärme im Sommer.

Die Expansion kann wohl nur durch Bäder hervorgerufen, welche zu dem heißen gerechnet werden, wohin vorzüglich die sogenannten natürlichen Bäder, als Carlsbad, Wilsbad u. dergl. gezählt werden. Hieraus läfst sich auch wohl ihre nachtheilige oder gute Wirkung erklären und einsehen, wie sie oft schnell tödlich werden können.

Welcher tiefer Blick in den Organismus nothwendig, wie genau die Untersuchung eines jeden einzelnen Individuums seyn müsse, wenn Bäder mit Sicherheit und Vortheil angewendet werden sollen, wird aus dieser Ansicht



sicht mehr, als aus jeder andern hervorgehen. In den Jahrbüchern, wo ich mehrere wichtige Belege aus dem Tagebuche des allgemeinen Krankenhauses liefern werde, hierüber bald ein mehreres.

Bamberg im August 1804.

Marcus

Director der med. Anstalt. in Franken.



## D r u c k f e h l e r.

| Seite | Zeile      | statt: | den unzählb. Heeren lies: dem unzählb. Heere. |
|-------|------------|--------|-----------------------------------------------|
| — 2   | — 5        | ft.    | aufgedeutet l. aufgedrückt.                   |
| — 25  | — 4 u. 14. | ft.    | Hauptorgan l. Hautorgan.                      |
| — 39  | — 25       | ft.    | Hauptorgan l. Hautorgan.                      |
| — 47  | — 2        | ft.    | sehr l. sehe.                                 |
| — 49  | — 8        | ft.    | potensirt l. potenziert.                      |
| — 51  | — 3        | ft.    | Tentenz l. Tendenz.                           |
| — 54  | — 18       | ft.    | warmen l. armen.                              |
| — 54  | — 22       | ft.    | gemisct l. gemischt.                          |
| — 54  | — 26       | ft.    | determinirt l. determiniert.                  |
| — 68  | — 25       | ft.    | wilds l. wilde.                               |
| — 70  | — 22       | ft.    | Hautaffectionen l. Affectionen.               |
| — 83  | — 25       | ft.    | Hauptorganen l. Hautorganen.                  |
| — 85  | — 22       | ft.    | eintretenter l. eintretender.                 |
| — 87  | — 4        | ft.    | wo man sich l. wo sich.                       |
| — 91  | — 15       | ft.    | mancher l. manchen.                           |
| — 91  | — 28       | ft.    | wie l. wir.                                   |
| — 98  | — 15       | ft.    | wahren regen l. wahre rege.                   |
| — 108 | — 17       | ft.    | nat. l. rat.                                  |
| — 108 | — 21       | ft.    | Calen l. Cullen.                              |
| — 109 | — 1        | ft.    | Cl. Er. l. Cf. Fr.                            |
| — 113 | — 3        | ft.    | halten l. hält.                               |







## E i n l e i t u n g.

---

U n t e r d e n u n z ä h l b a r e n H e e r e n v o n N a t u r k ö r p e r n , m i t d e n e n d i e A e r z t e a l s W a f f e n u n d G e s c h o ß d e n f e i n d s e l i g e n G e i s t e r n d e r K r a n k h e i t e n k ä m p f e n d e n t g e g e n s t r e b e n , b e h a u p t e n d i e B ä d e r o h n e W i e d e r r e d e e i n e d e r v o r z ü g l i c h s t e n , g l ä n z e n d s t e n S t e l l e n . D a s g r a u e A l t e r t h u m u n d d i e j u n g e G e g e n w a r t , i n e i n e Z u s a m m e n s t e l l u n g g e b r a c h t , s p r e c h e n f ü r d i e s e n A u s s p r u c h . W e r f e n w i r e i n e n B l i c k a u f d i e G e s c h i c h t e d e r M e d i z i n , s o ü b e r z e u g e n w i r u n s v o n d e m A n s e h e n , i n w e l c h e m d i e B ä d e r i n m e d i z i n i s c h e r u n d d i ä t e t i s c h e r H i n s i c h t b e y d e n ä l t e s t e n V ö l k e r n g e s t a n d e n h a b e n , s o d a ß s i c h d i e S p u r e n i h r e r f r ü h e s t e n A n w e n d u n g u n d K e n n t n i s s i n j e n e f a b e l h a f t e n Z e i t e n d e r e r s t e n g r i e c h i s c h e n G e s c h i c h t e v e r l i e r e n , v o n d e n e n u n s n u r s o s c h w a c h e u n d d u n k l e A n d e u t u n g e n g e b l i e b e n s i n d . I n s o f e r n w i r s i e a l s o a l s e i n E i g e n t h u m d e r f r ü h e s t e n M e n s c h h e i t e r b l i c k e n ; g e h ö r e n d i e B ä d e r u n t e r d i e d e n k w ü r d i g s t e n m e d i z i n i s c h - h i -



historischen Erscheinungen um so mehr, wenn wir der mannichfaltigen grossen Veränderungen gedenken, welche ihnen durch den Wechsel der medizinischen Systeme, von Anbeginn derselben bis auf unsere Zeiten aufgedeutet worden sind. Gleich interessante Seiten bieten dieselben für den Arzt als eine Klasse von Heilmitteln dar, welche als die wichtigsten Gegensätze gegen ein mannichfaltiges Heer von Krankheiten dastehen, gegen welche sie sich so wirksam, so heilbringend bewähren, daß sie, was kaum von einer andern Klasse von Arzneimitteln gelten möchte, durch kein ähnliches ersetzt, sondern in bestimmten Fällen einzig unentbehrlich, absolut nothwendig sind. Endlich stehen die zum Baden so häufig in Gebrauch gezogenen Mineralwässer, als eine der wichtigsten Aufgaben der Physik, da, indem die Natur über das Wesen derselben bisher einen undurchdringlichen Schleier gezogen hielt. An der Auflösung dieses Räthfels mögen die Naturforscher ihren Witz und Scharfsinn üben; die Aufgabe ist vom höchstem Interesse, die Enthüllung dieser Geheimnisse für die Wissenschaft von der entschiedensten Wichtigkeit.

So sind mir die Bäder stets erschienen; ein dreyfaches Interesse kettet den Arzt an diesen Gegenstand, insofern er denselben in eigentlich medizinischer, naturhistorischer und geschichtlicher Hinsicht in Ansicht nimmt. Die Geschichte unserer Kunst beweist es, daß alle diejenigen Aerzte, welchen es um die Bearbeitung der Medizin als Wissenschaft Ernst war, den hohen Werth der Bäder für den ausübenden Arzt, die



die Wichtigkeit dieser Materie gefühlt, ihre bisherigen großen Lücken erkannt, und das ernsthafte Streben befaßen haben, über ihre verborgne Natur, die Gesetze ihrer Wirkung im abnormen Organismus und den Regeln ihrer Anwendung in bestimmten Formen des Uebelbefindens ein helleres Licht zu verbreiten.

Alle diese Bemühungen sind sehr verdienstlich und lobenswerth, obgleich die meisten derselben für die wissenschaftliche Behandlung dieses Gegenstandes nur wenig Ausbeute verschafften, und die Kenntniß des wahren Wesens dieser Mittel um keinen Schritt weiter führten. Einen Beytrag zur nähern Aufklärung über die Kräfte, Wirkungs- und Anwendungsart der Bäder zu liefern, ist die wesentlichste Tendenz dieser Blätter. Sehr wohl bekannt mit den großen Schwierigkeiten dieser Arbeit und unserer geringen Kräfte bewußt, thun wir im Voraus darauf Verzicht, etwas, allen Forderungen einer solchen Arbeit ganz Entsprechendes zu liefern, welches bey dem jetzigen Zustande der Medizin ein ebenso unüberlegtes Beginnen, als eine unauflöslliche Aufgabe seyn würde. Wir begnügen uns damit, einige Ideen über die Natur dieser Mittel und die Art ihrer Benutzung, als die Frucht unseres auf diesen Gegenstand verwendeten Nachdenkens — dem Urtheile der Aerzte vorzulegen, welche vielleicht den Gesetzen der Natur mehr entsprechen, als diejenigen, welche man den bisherigen Untersuchungen über diesen Gegenstand zu Grunde zu legen pflegte.



Man möge also diese Blätter immerhin als ein Fragment ansehen, das von einem folgenden Bearbeiter dieser Materie, welcher durch den Besitz einer wahren Theorie der Heilkunde zur Lieferung etwas Vollkommenen mehr geeigenschaftet ist, als nicht ganz unnütze Materialien benutzt werden können.

Schreiten wir zur Betrachtung irgend eines Arzneymittels, so haben wir es nicht allein mit den Bestandtheilen und Eigenschaften desselben als Naturkörper, (den bestimmten Stoffen, als deren Repräsentant sich uns derselbe darbietet) zu thun, sondern wir werden zugleich auf eine andere, von dieser sehr verschiedene aber gleich wichtige Untersuchung getrieben. Die Arzneymittellehre greift nemlich so sehr ins Gebiet der Heilkunde selbst ein, daß wir eine solche Betrachtung nicht zu unternehmen vermögen, ohne nicht fortwährend auf die Theorie und Technik der Heilkunde Rücksicht nehmen zu müssen. Die Nothwendigkeit dieser stets erforderlichen Hinsicht auf diese Theile der Medizin hat seinen Grund darin, daß ein gegebner Naturkörper nur insofern für uns als Aerzte wichtig und interessant ist, als die Aufnahme desselben in dem lebenden Organismus solche Veränderungen in diesem zu erzeugen vermag, wodurch vorhandne Krankheit vermindert, getilgt wird, welches auch der eigentlichste Begriff eines Arzneymittels überhaupt ist. Es ist demnach eine unerläßliche Forderung für den, welcher einen Arzneykörper zum Gegenstand einer genauern Untersuchung erwählt, mit den Gesetzen, nach welchen Krank-



Krankheit im lebenden Organismus entsteht, vertraut zu seyn, die Veränderungen zu kennen, welche zur Entfernung vorhandner Krankheit nothwendig vor sich gehen müssen, oder er muß in dem Besitze einer wahren Nosologie und richtig daraus gefolgerten Therapie seyn. Da aber diese beyden Theile den wesentlichsten Inhalt der Heilkunde überhaupt ausmachen, so sieht man wohl ein, daß man nur in soferne über ein gegebenes Arzneymittel etwas Richtiges festzusetzen vermag, als man mit den Gesetzen des lebenden Organismus, den verschiedenen in ihm vorgehenden Processen vertraut ist, indem uns diese Kenntniß allein geschickt macht, die Veränderungen, welche das Arzneymittel im lebenden Organismus erwecken muß, damit vorhandne Abnormität der Lebensfunction beseitigt werde, bestimmen zu können. Von diesen Gesichtspunkten aus läßt sich auch nur etwas Genügendes über die bisherigen Arbeiten der Aerzte, in sofern sie sich auf Bäder beziehen, festsetzen.

Um ein allgemeines Urtheil über alle diese Arbeiten fällen zu können, drängt sich uns vor allen die Frage auf:

Befäßen die Aerzte der vorigen oder jetzigen Zeit eine wahre Theorie der Heilkunde?

Die Aerzte aller Zeiten schmeichelten sich, eine wahre Theorie der Heilkunde zu besitzen; kaum waren die ersten rohesten Versuche mit Heilung von  
Krank-



Krankheiten gemacht, so sprach man auch schon von medizinischen Systemen und Theorien. Wie wenig das mit diesem Namen bezeichnete Aggregat medizinischer Kenntnisse diesen Namen verdiente, dafür spricht die Kürze ihrer Dauer und der häufige Wechsel, welchem sie ohne Unterschied unterworfen waren. Schon bey ihrem Entstehen trugen sie alle den nothwendigen Keim ihres Untergangs in sich, da sie sich auf Erfahrungen stützten, um Erfahrungen zu erklären. Früher oder später wurde das Unhaltbare eines solchen Gebäudes erkannt, indem man auf Thatfachen stieß, die mit den aufgestellten Gesetzen im geraden Widerspruch standen, und so die Blöße und Nichtigkeit dessen unwidersprechlich bewiesen, was man bisher für unumstößliche Wahrheiten angesehen hatte. So versanken alle diese medizinische Gebäude, nach einer kürzern oder längern Dauer, in ihr voriges Nichts zurück und ihre uns gebliebenen Spuren sind nur traurige Belege einer verirrtten, höchst verkehrten Naturansicht. Der Grundirrthum aller dieser Theoretiker war der Wahn, sich durch Zusammenstellung und Vergleichung einer Reihe von Erfahrungen zu einer richtigen Theorie der Krankheitsentstehung erheben zu können; daher sie nimmermehr den engen Kreis der Erfahrung zu verlassen und ein höheres Gebiet zu beschreiten wagten. Wie weit entfernt alle diese Versuche waren, eine wahre Theorie der Heilkunde zu begründen — wie nothwendig ihr Mislingen war, begreift sich sehr leicht, wenn man auf die Erfordernisse und die Wesenheit der Theorie selbst zurücksieht, wo es sich denn



denn zeigt, daß die wahre Theorie auf Principien beruhn müsse, welche außer den Gränzen aller Erfahrung liegen, da diese ja selbst erst aus ihnen erklärt werden soll, also nicht von ihr abstrahirt seyn darf.

Der Theorie muß ferner der Charakter der Allgemeinheit und Nothwendigkeit zukommen, d. h., ihr Princip muß auf einem an sich gewissen Satz beruhen, sie muß insbesondere als medizinische Theorie die Summe aller möglichen Erfahrungen in sich tragen, alle gegebenen Fälle müssen sich streng aus ihren Gesetzen erklären lassen. Mit einem Worte: bey einem wahren medizinischen Systeme müssen Erfahrung und Theorie so unvermischt in einander fließen, sich so innig umfassen, daß alle Differenz zwischen ihnen verschwindet. Denn die Theorie repräsentirt nur den ideelen Pol der medizinischen Wissenschaft, da in der Erfahrung der reelle enthalten ist. Getrennt bilden sie nie ein wahres wissenschaftliches Gebäude, nur ihre Verschmelzung, ihre Indifferenzirung erhebt die Medizin zur Wissenschaft,

Je entfernter ein medizinisches System von diesem Charakter der Theorie ist, um so weniger können die aus ihr hervorgehenden Resultate mit der Wahrheit übereinstimmen.

Die Systeme der Humoral- und Nervenpathologen, die so lange mit eisernem Scepter in der Medizin geherrscht haben, erfüllen die Forderungen,  
wel-



welche man an ihnen als theoretische Lehrgebäude zu machen berechtigt wäre, am wenigsten, und liefern daher nur sehr wenig genugthuende Resultate. Diefs erhellt unter andern sehr deutlich aus den Betrachtungen, welche im Geiste dieser Systeme über Bäder angestellt wurden. Hier findet man alle jene irrigen Meynungen, welche die Köpfe der meisten damaligen Aerzte über die Entstehung und Wesenheit der Krankheit überhaupt und ihre bestimmten Formen verwirrten, auf diese Mittel übergetragen, und so innig mit ihnen verwebt, daß man nur mit großer Mühe das Wahre von dem vielen Falschen, willkürlich hineingemischten rein Hypothetischen zu sondern vermag. Insoferne man nemlich das Wesen dieser oder jener Krankheitsform in bestimmten Fehlern, Mischungsveränderungen der Säfte setzte, und sich die Bäder nützlich und wirksam dagegen zeigten, wurden diesen Mitteln solche Eigenschaften und Kräfte zugeschrieben, woraus die Möglichkeit ihres Nutzens in diesen Krankheitsformen begreiflich gemacht wurde, und so der Natur Kräfte und Eigenschaften angedichtet, die mit ihrem wahren Wesen in absolutem Widerspruch stehn. Wie sehr durch diese verkehrte Ansicht der eigentliche Standpunkt der Untersuchung über diese Mittel verrückt, und wie mannichfaltige Irrthümer hieraus für ihre Anwendung in Krankheiten hervorgingen, wird sich aus dem weitem Verlauf unserer Betrachtungen sehr deutlich ergeben.



Dies war im Allgemeinen der Zustand der Medizin, als durch die Erscheinung der Elemente *J. Browns* eine sehr heilsame Revolution in allen Zweigen der medizinischen Wissenschaft hervorgebracht wurde. Zwar lieferte uns *J. Brown* in seinem neu aufgestellten System der Heilkunde eben so wenig ein wahres theoretisches Gebäude, wie alle seine Vorgänger, welches bey dem in jeder Hinsicht unreifen, höchst unvollkommenen Zustande der Philosophie und Physik nicht zu erwarten war; demohngeachtet haben wir die Erscheinung dieses Systems, das Produkt einer so seltenen Genialität, als eine der schätzbarsten Gaben des Zeitalters zu betrachten. Denn durch das Licht dieses neu aufgegangnen Gestirns wurden so manche der Wolken, welche die Blicke des forschenden Arztes bisher umdüstert, und alle Forschungen in der weitschichtigen medizinischen Wissenschaft so unsicher und schwankend gemacht hatten, zerstreut, und eine neue, hellere, vielversprechende Bahn eröffnet. Die Wahrheit wird nur allmählig erkannt, von jeher war es daher der Gang des menschlichen Geistes, daß sich dieselbe nur allmählig offenbaret hat, bis wir, nach einem stufenweisen Fortschritt, sie endlich in ihrer höchsten Klarheit und Reinheit auffassen werden.

Ewig wird uns *J. Brown* ein großer, denkwürdiger Namen bleiben, hätte auch sein System das einzige Verdienst, daß es mit unwidersprechlichen Gründen bewiesen hat, wie wenig alle bisherigen medizinischen Systeme und Theorien auf diesen be-  
deu-



deutungsvollen Namen Anspruch zu machen berechtigt waren, und welche tiefe Kluft bisher zwischen der Erfahrung und Theorie statt gefunden habe. Aber das Brownsche System leistet bey weitem mehr, als diesen immer nur negativen Nutzen. Es zeichnet sich unter allen bisher existirenden medizinischen Systemen sehr rühmlich dadurch aus, daß es nicht, wie alle diese, von einzelnen Thatfachen oder willkürlich ausgedachten Hypothesen entlehnt, sondern aus der Fülle der Erfahrung überhaupt geschöpft ist, die Erfahrung in ihrer Totalität aufgefaßt, und aus ihr die richtigsten Resultate gezogen hat. Hieraus flossen die Begriffe über die Wesenheit des Lebens, des gefunden und kranken Zustandes.

So wie auf alle Zweige der Medizin überhaupt, so übte diese neue Ansicht vorzüglich auf die Betrachtung der Bäder einen entschiedenen Einfluß aus, indem dadurch so manche der, diesen Mitteln von den ältern Aerzten angedichteten Wirkungen verschwanden, und richtigere Ideen über ihre Wirkungs- und Anwendungsart in Krankheiten an deren Platz traten, indem man bey der jetzt angenommenen Ansicht der Krankheit und ihrer einzelnen Formen die Regeln ihrer Beseitigung ganz anders zu bestimmen anfang. Ueberhaupt erwies sich die neue Lehre für keinen Theil der Medizin so wohlthätig und brachte eine so wichtige und glückliche Reform hervor, als in der Technik der Heilkunde.

Welche wesentlichen Vortheile gingen für die Ausübung unter andern daraus hervor, daß man die  
allge-



allgemeine und örtliche Krankheit durch schärfer gezogene Gränzen von einander trennte, und den verschiedenen Grad der Krankheit mehr zu berücksichtigen anfang!

Durch die scharfsinnigen Untersuchungen mehrerer Aerzte, welche die mannichfaltigen Lücken der neuen Lehre entdeckten und auszufüllen suchten, entstand nach und nach ein medizinisches System, worin zwar die wesentlichsten Ideen, die *J. Brown* in seinen Elementen niederlegte, beybehalten sind, welches aber durch eine weitere Verfolgung und nähere Bearbeitung mancher, von *Brown* bloß angedeuteten aber nicht entwickelten Grundsätze, und durch Hinzufügung mancher neuen Begriffe mehr Rundung und mehr die Gestalt eines Systems gewonnen hat.

So sehr aber auch die Erregungstheorie allen bisherigen medizinischen Systemen in jeder Hinsicht vorzuziehen ist, so ist uns durch dieselbe demohngeachtet keine wahre Theorie der Heilkunde geliefert, indem es nicht zu läugnen ist, daß wir nach diesem System, so wenig wie nach den bisherigen, weder die Entstehung der Krankheit überhaupt und ihre bestimmten Formen, noch die Heilungsprocesse zu construiren vermögen, welches sie als wahre Theorie der Heilkunde, geschöpft aus einer richtigen Physiologie, allerdings leisten müßte.

So trüb aber auch noch immer die Ausichten am medizinischen Horizont seyn mögen, so zeigt sich uns doch in der Ferne eine schöne, viel versprechende



chende Hoffnung. Wer nur irgend mit dem Geiste der seit einiger Zeit begonnenen und allmählig mit immer größerm Eifer und Glück betriebnen Untersuchungen über speculative Physik vertraut ist, wird begreifen, welche große Ausichten sich von dieser Seite für die Medizin öffnen, und wie gegründet unsre Hoffnungen sind, auf diesem neuen Wege endlich einmal die Lücken ausgefüllt zu sehn, welche sich bisher dem theoretisirenden Arzte in zahlloser Menge darbieten, und so endlich das höchste Ziel der Arzneykunde erreicht, ein festes medizinisches Gebäude aufgeführt zu sehn. So entfernt wir auch immer von diesem Ziele seyn mögen, so beweisen uns doch die aus diesen Betrachtungen schon jetzt hervorgegangenen großen und wichtigen Resultate die Möglichkeit seiner Erreichung.

Für keinen Theil der Medizin haben sich aber diese neuen Ansichten wohlthätiger bezeigt, für keinen bieten sie schon jetzt eine so reiche Ausbeute dar, als für die Arzneymittellehre. Das, was uns dieselbe über die Natur des Lichts, der Wärme, des Eisens, des Wassers u. s. w. schon bis dahin gelehrt hat, berechtigt uns zu den allergrößten Erwartungen, und es läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit behaupten, daß wir durch Hülfe dieser neuen Ansichten in kurzem auch mit der eigentlichen Natur der Bäder völlig ins Klare kommen werden.

In seinem Entwurf eines Systems der Medizin hat uns Herr *Dr. Kilian* vor kurzem eine Probe gelie-



liefert, wie die naturphilosophischen Ansichten zur Begründung der Medizin als Wissenschaft benutzt werden können. Ohne im geringsten dem hohen Werthe dieser Schrift zu nahe treten zu wollen, hat es mir doch geschienen, daß die darin aufgestellte Ansicht über den Organismus und dessen Verhältniß zur äußeren Natur nicht geeigenschaftet ist, uns bey der vorliegenden Betrachtung über die Bäder zum sichern Leitstern zu dienen, so daß wir es für zweckmäßiger ansehen, dieselbe nach den Grundsätzen einer Theorie zu entwerfen, welche mehr das allgemeine Verhältniß des Organismus behandelt, ohne es zu wagen, tiefer in dessen eigenthümliches Wesen herabzusteigen. Nur dieses zum Entschuldigungsgrund dieses Verfahrens. Ich denke mir den Organismus zugleich als erregbar und in ewiger Metamorphose begriffen.

Das quantitative — das Verhältniß der Erregung hat uns *Brown* kennen gelehrt; das qualitative, das Verhältniß der Metamorphose ist das uns bisher verborgne, das bisher unüberwindlich gewesene Hinderniß einer wahren wissenschaftlichen Begründung der Medizin. So wie es gefunden, besitzen wir eine wahre Physiologie und Nosologie, so wie auch unser Heilverfahren über allen Zweifel richtig und gewiß seyn muß; dann ist aber das Höchste der Arzneykunde gefunden und die Medizin als Wissenschaft ohne Wiederrede begründet. *Schellings* Ideen über den lebenden Organismus geben uns den ersten richtigen Aufschluß über das bisher fast gänzlich übersehne  
qua-



qualitative Verhältniß des Organismus, da er die in der organischen Welt ewig regen Kräfte ihr ununterbrochnes wechselseitiges Spiel, den wahren Thätigkeitsquell des Organismus, die fortdaurend in ihm sich bildenden und wieder verschwindenden Metamorphosen aufzeigte; jedoch sind alle seine Ausprüche nur allgemein, und führen höchstens zu den Prinzipien einer aufzustellenden Physiologie. *Kilian* geht viel weiter; er hat das Verhältniß der Metamorphose des Organismus so entwickelt und zu einen solchen Punkt ausgeführt, daß wir eine Physiologie und Nosologie vollendet vor uns liegen haben. Sollen, können wir triumphiren? ist die höchste Aufgabe der Medizin gelöst? Dies muß ich bis jetzt noch bezweifeln; denn so wahr es auch ist, daß uns Herr *Kilian* mehrere sehr treffliche Ansichten über Krankheit, ihre Entstehung, Entwicklung, Gradation, der Bedeutung einzelner Erscheinungen, u. s. w. geliefert, und dadurch die Medizin reel bereichert, und zu ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung etwas sehr Wesentliches geleistet hat, so ist es von der andern Seite doch auch unleugbar, daß durch diese Ansicht sehr wichtige Probleme unaufgelöst geblieben sind, so daß wir nicht umhin können zu behaupten, daß auch dies neu aufgestellte System nur gedient hat, die großen entscheidenden Lücken der Arzneywissenschaft, auf die besonders der ausübende Arzt so häufig stößt, recht klar aufzudecken. Die Ansicht über Arzneimitteln, ihre Wirkungsweise und Natur ist gewiß keine der glänzendsten Seiten dieser neuen Lehre; die aufgestellte Eintheilung der Arznei-

ney.



neymittel kann ihren hypothetischen Ursprung nicht verläugnen: die Erfahrung ist ihr nicht günstig, indem sich häufig der Widerspruch zeigt, in welchem sie mit dieser Classification steht. Demohngeachtet hat diese Hypothese manches für sich; nur möchte es gegenwärtig, wo wir weder den verborgnen Process des Lebens, den eigentlichen Genius der Krankheit, noch die bestimmte Combination der Kräfte, der Stoffe, des Verhältnisses der qualitativen quantitativen Verbindung kennen, welches den bestimmten Naturkörper zum Arzneymittel stempelt, weit gerathener seyn, uns an das quantitative Verhältniß des Organismus zu halten, bey der Wirkung der Arzneymittel auf das Erregungs-Verhältniß hinzublicken. Ein weiterer Fortschritt in der Physik, Chemie, und nähere Kenntniß des Organismus wird endlich auch das qualitative Verhältniß klar darlegen, und uns zur geometrischen Ansicht dieses Verhältnisses erheben. Für jetzt wollen wir noch Erregungstheoretiker bleiben.

#### *A. Allgemeine Wirkungsart der Bäder.*

Ehe wir von den Bädern, als Heilmittel, und ihren ersten allgemeinsten Eigenschaften und Wirkungen sprechen, wollen wir vorher einige Blicke auf das Verhältniß werfen, in welches der lebende Organismus zur Aussenwelt überhaupt steht, indem aus dieser Ansicht der eigentliche Gesichtspunkt für die Schätzung unseres gegebenen Objekts hervorgeht.



Der lebende Organismus, diese in allen ihren Theilen harmonisch zusammenstimmende Welt, ist in einem beständigen Kampf mit der ihn umgebenden äußern Natur, als seinen permanent fixirten Gegensatz, begriffen, als deren nothwendigen Produkt das Leben mit allen seinen verschiedenen Stufen und Modificationen hervorgeht. So lange der Organismus mit bestimmter Energie die gegen ihn gerichtete Einwirkung der auf Vernichtung aller Individualität ausgehenden äußern Natur zu beschränken vermag, dauert die Normalität der Zusammenstimmung aller ihm eignen Gebilde fort, und alle ihm zukommenden Verrichtungen gehen normal von statten.

Alles, was demnach in die Sphäre der Thätigkeit, des Organismus fällt, welches derselbe mit gehöriger Energie zu bestimmen vermag, wirkt inzitirend, erregungsvermehrend auf ihn; unter dieser Kategorie fallen alle Einflüsse, welche Repräsentanten des positiven Prinzips der Natur sind. Erregungsvermindernd oder schwächend wirkt ein äußerer Gegenstand nur in so fern, als er mit überwiegender Negativität im Gegensatz zum Organismus steht, wo er demnach von der Lebensthätigkeit des Organismus nicht gehörig beschränkt zu werden vermag. Bey der zu geringen Intensität der Lebensfunktion, mit welcher der Organismus gegen den äußern Einfluß ankämpft, oder bey einer zu enormen Gewalt, mit welcher der äußere Gegenstand auf den Organismus einwirkt, tritt der äußere Einfluß in einer noch höhern Potenz als negativer Gegensatz des Organismus auf.

Denn



Denn der äufsere Gegenstand hört in eben dem Maaße auf, nach dem Erregungsverhältniſſe auf den Organismus zu wirken, als er von der Lebensthätigkeit deſſelben nicht mehr beſchränkt werden kann, wo dann die Geſetze des Chemismus oder Mechanismus eintreten. Da der eigentliche Charakter der chemiſchen oder mechanischen Einwirkung darin beſteht, daß dadurch der Zuſammenhang oder die normale Miſchung organiſcher Gebilde aufgehoben, in ihnen alſo alle Lebensthätigkeit vernichtet wird, ſo iſt es wohl ſehr einleuchtend, daß da, wo die Geſetze des Chemismus oder Mechanismus in ihrer Reinheit hervortreten, nicht mehr von Inzitiſiren, Inzitation die Rede ſeyn kann.

Dieſe nur in ihrer größten Allgemeinheit aufgefaßt und entwickelten Geſetze, nach welchen das Verhältniß des lebenden Organismus zur Außenwelt beurtheilt werden muß, ſollen die leitenden Grundſätze unſrer jetzt über Bäder anzuſtellenden Betrachtungen ſeyn, welche wir nie aus den Augen verlieren dürfen.

Die Bäder bieten, vermöge der Verſchiedenheit ihrer Temperatur, der Badeflüſſigkeit als ſolcher, der beygemischten Körper mancherley Modificationen dar. Zum Behuf der Ordnung und Deutlichkeit des Vortrags wollen wir unſere Unterſuchung nach dieſen verſchiedenen Momenten vereinzelnen. Das erſte, wohin ſich demnach unſere Forſchung zu wenden hat, iſt die *Ausmittlung des Verhältniſſes, welches*



*die Bäder in Hinsicht ihrer inzitirenden Eigenschaft nach ihrer verschiednen Temperatur darbieten.*

Diesem Verhältnisse nach theilen wir sie in warme und kalte Bäder ein.

*Warm* ist dasjenige Bad, welches sich mehr oder weniger dem, den thierischen Körper nach seiner Normalität zukommenden Wärmegrade, der insgemein auf  $96^{\circ}$  nach *Fahrenheit* bestimmt wird, annähert; so lange ein Bad noch eine Temperatur zwischen  $85 - 96^{\circ}$  besitzt, wird es warm genannt. Das entgegengesetzte des warmen ist das kalte Bad, welches sich beträchtlich von dem natürlichen Wärmegrad des thierischen Körpers entfernt; im allgemeinen bestimmt man es zwischen den  $85 - 65^{\circ}$  nach *Fahrenheit*. Ausser diesen ersten gradualen Verschiedenheiten, welche die Bäder in Hinsicht ihrer Temperatur darbieten, hat man noch eine Unterabtheilung dieses Verhältnisses festgesetzt.

Besitzt nämlich ein Bad eine, die Blutwärme des thierischen Körpers beträchtlich übersteigende Temperatur, misst dasselbe einen Wärmegrad von 100 und mehreren Graden, so nennt man ein solches: *heiss*, dagegen man dasjenige Bad, welches einen zwischen den 65 bis 32 stehenden Wärmegrad misst, *sehr kalt* zu nennen pflegt. Diese bisher von den meisten Aertzten angenommene Bestimmung der verschiedenen Temperatur der Bäder trägt keineswegs  
den



den Charakter der Allgemeinheit an sich, indem ihr nur eine relative Wahrheit zukommt.

Um nämlich mit Gewissheit und Präcision die bestimmte Temperatur eines Bades angeben zu können, genügt es nicht allein den ihm eignen Wärme-grad mit Hülfe des Thermometers zu bestimmen; Denn ob man gleich auf diese Art erfährt, welchen Wärme-grad die Badeflüssigkeit besitzt, so wird man hiedurch doch keineswegs darüber aufgeklärt, wie sich das Bad verhält, wenn es mit dem lebenden Organismus in Berührung gesetzt wird.

Dafs hierdurch das Verhältnifs sehr umgeändert werden muß, ist um so begreiflicher, wenn man sich erinnert, wie mancherley Verschiedenheiten die mannichfaltigen Individuen vermöge ihrer Konstitution darbieten. Auf diese Art erklärt es sich, warum die Bäder, nach den verschiedenen Individuen, mit denen dieselben ins Verhältnifs gesetzt werden, so mancherley bedeutende Abänderungen erleiden, und warum ein Bad, das für diesen Menschen wie ein warmes wirkt, auf einen, durch seine Konstitution anders modificirten als ein kaltes Bad wirken kann. Die verschiednen Stufen des menschlichen Alters und gewissermassen auch die Geschlechter liefern die beweisensten Belege für die Richtigkeit dieser Behauptung. So finden wir ein Bad von einer und derselben Temperatur auf ein Kind als ein heisses Bad wirken, in welchem dasselbe nicht auszudauren vermag; eben dieses Bad wird von dem Manne als ein mässig



warmes befunden, in welchem er sich wohl befindet, und der Greiß, welcher in eben dies Bad gesetzt wird, findet es vielleicht so kalt, daß es ihm unangenehme Gefühle verursacht. Es sind dies längst bekannte und öfters erwähnte Thatfachen, jedoch blieben die Aertzte meistens bey dem Aeußern dieser Erscheinung stehn, ohne sie auf ein Gesetz zurückzuführen, das so nahe liegt und so genügend erklärt. Als ein nothwendiger Folgesatz des bisherigen geht es demnach hervor, daß man nicht allein durch Hülfe des Thermometers die dem Bade inhärirende Temperatur, sondern auch die bestimmte Konstitution, das Maas der Lebensthätigkeit des badenden Individuums ausmitteln muß, wenn man zu wissen wünscht, wie sich ein gegebenes Bad in Absicht seiner Temperatur für dies bestimmte Individuum erhalten werde.

Um sich davon zu überzeugen, daß die warmen Bäder inzitirend auf den lebenden organischen Körper wirken, bedarf es nur eines flüchtigen Hinblicks auf die inzitirende Eigenschaft der Wärme überhaupt, welche sich stets als dieselbe bezeigt, sie mag nun in Gasgestalt, oder als Fluidum den organischen Körper umgeben.

Die Wärme, diese allvereinende und alltrennende Thätigkeit der gesammelten Natur, wirkt als das stärkste und allgemeinste Agens auf alles Organische und Anorganische und bewährt sich überall als die nothwendige Bedingung der Entstehung und Vertilgung  
aller



aller Productionen der Natur. Der lebende Organismus bestimmt jedoch dieses auf Destruction aller Gestaltung potenzierte Licht, so, daß es sich für ihn als erregende Potenz erweist.

Dies Gesetz tritt überall da ein, wo die Wärme mit organischen Körpern in Conflict kommt; daher beweist sie sich auch im Reich der Vegetation als der wohlthätigste, allgemeinste, belebende Funke, durch welchen allein das Wachsthum und Gedeihn aller ihrer Productionen gesichert ist.

Wie günstig ein passender Wärmegrad für die Veredlung des Thierreiches wirke, beweist insbesondere die unter einen warmen heitern Himmelsstrich so edel und schön gedeihende Menschheit.

So beweist es die Geschichte des Menschengeschlechtes unwidersprechlich, daß alle Nationen, die sich jemals durch große kriegerische Thaten auszeichneten, oder durch die Wunder der Kunst unter allen Völkern hervorleuchteten, die Begünstigung eines schönen warmen Klimas genossen. Welch eine nothwendige, unentberliche Bedingung zum Leben die Einwirkung eines gehörigen Wärmegrades ist, ersieht man unter andern aus dem Gefühl der Behaglichkeit dessen, der sich in einer für ihn ganz geeigneten warmen Atmosphäre befindet, und aus dem gewiß erfolgenden Uebelbefinden und Mißbehagen dessen, der dieser gewohnten und wohlthätig auf ihn gewirkten Temperatur entrissen und in eine viel kältere



tere versetzt wird. Wird ein organisches Individuum unter solche Umstände versetzt, wobey die Entziehung der Wärme in noch größerm Maasse erfolgen kann, so wird die Energie der Lebensfunction allmählig immer geringer, und steigt bey dem noch mehr abnehmenden Wärmegrad zu den Minimum herab, wodurch wirklicher oder nur Scheintod begründet wird. Diese nur allgemein angestellte Betrachtung zeigt es sehr deutlich, welch ein wichtiges Moment zur Realisirung der Lebensprocesse, und zur Behauptung des organischen Körpers als Individualität, die Wärme ist.

Ich halte es für überflüssig, noch Mehreres als Belege der inzitirenden Eigenschaft der Wärme, aus dem so reichem Kreise der Erfahrung anzuführen. Wir brauchen nur einen oberflächlichen Blick in die Natur zu werfen, um die Wärme überall als die erweckende, belebende Thätigkeit zu erblicken, durch deren wohlthätige Einwirkung alle organische Produkte zum Leben hervorgerufen, und zur vollkommensten Entwicklung gereift werden. Obgleich die Kälte kein absoluter Gegensatz der Wärme ist, da sie ihrer Wesenheit nach gar nicht, sondern nur dem Grade nach, von ihr verschieden ist, so beweist sie sich doch in allen ihren Wirkungen als deren relativen Gegensatz. Denn in der ganzen Natur erscheint die Kälte als die retardirende, alle Naturproducte in ihrem Lauf hemmende Thätigkeit. Der Beweis dieser Behauptung wird durch die mannigfaltigsten Thatfachen von der Natur selbst geführt. Man sehe  
nur



nur auf solche Länder, welche ein sehr kaltes Klima besitzen, um sich von der schädlichen Einwirkung der Kälte einen anschaulichen Begriff zu machen. Wie viele von der Natur versuchte, aber nicht vollendete Productionen stellen sich uns dar! Wie wenig gedeihend ist das Wachsthum der Pflanzen, wie unvollkommen und unreif zeigt sie sich in allen ihren Formen! Wie so ausgezeichnet und unverkennbar ist der Charakter dieser retardirenden Naturkraft in solchen, den Nordpol so nah berührenden Ländern, dem sowohl dem Körper als dem Geiste nach in seiner Niedrigkeit stehenden Menschengeschlechte aufgedrückt! Jahrhuuderte lang erkannte man allgemein diesen wechselseitigen Charakter der Wärme und Kälte an, und die Aerzte und Physiker vereinigten sich fast alle darin, die Wärme als das, alle organische Productionen befördernde, die Kälte als das, ihre Blüthe retardirende, feindselige Princip anzuerkennen.

Der letzten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts war es vorbehalten, die Wahrheit dieser allgemein als richtig erkannten Annahme in Anspruch zu nehmen. Mehrere Aertzte, durch die eigenthümlichen Lehrmeynungen ihrer sogenannten Theorien und einigen missverstandnen Sätzen der in ihrer Kindheit lebenden Physik verleitet, wähten, man habe bisher der Wärme mit großem Unrechte eine inzitirende Eigenschaft beygemessen, und hielten sich durch mehrere Scheingründe vielmehr dazu berechtigt, den Satz umzudrehen, die Wärme als einen depotenzirenden, die Kälte als einen potenzirenden Einfluss anzusehen. Welche



che mannigfaltige Inconsequenzen und schädliche Irrthümer aus dieser verkehrten Ansicht hervorgingen, beweist die Geschichte der damaligen Medizin zur Genüge. Diese Annahme wurde bald allgemein unter den Aerzten geltend, und wer weiß, wie lange sie noch ihr Spiel in der Medizin getrieben haben würde, hätte nicht *J. Brown* mit starker Hand dieses, so wie so viele andere Vorurtheile ergriffen, und mit den sprechendsten Gründen die Unrichtigkeit und Unhaltbarkeit dieser Meynung bewiesen. Die Erscheinung dieses Systems erweckte unter den Aerzten besonders über diesen Punkt einen sehr lebhaften Streit, dessen Ausgang den Ruhm des geniealischen Urhebers, wo möglich, noch mehr verherrlicht hat. Man wird es mir gern erlassen, diesen zum allgemeinen Ueberdrufs wiederholten Streit nochmals zu entwickeln.

Die ursprünglichste Wirkung des warmen Bades ist Erzeugung höherer Erregung in allen, von ihm berührten organischen Gebilden, indem es denselben einen höhern Antheil von Wärme zutheilt; sey es nun, daß es ihnen etwas selbstständiges, das eigentliche Prinzip der Wärme und nach der Wirkungsweise der Arzneimitteln, etwas wirklich materielles einen bestimmten Stoff mittheilt, oder als bloßes Anregungsmittel zur Hervorrufung eines lebhaften Processes der Wärmeentwicklung thätig ist. Dies ist zweifelhaft, das Factum liegt vor uns, die Erklärung ist schwierig, führt leicht zu hypothetischen Annahmen; die Physik muß uns hierüber aufklären.

Nach



Nach Maafsgabe der größern oder geringern Receptivität und der höhern oder niedern Temperatur des Bades tritt größere oder geringere Inzitation des Hauptorgans als die erste Folge seiner Einwirkung hervor, welche sich durch mancherley dahin deutende Phänomene offenbaret. Denn obgleich alle organischen Gebilde mit bestimmter Receptivität begabt sind, so daß der auf einen Theil des lebenden Organismus wirkende inzitirende Einfluß inzitirend für den gesammten Organismus seyn muß, so erhält dies Gesetz doch in sofern eine Modification, daß die Inzitation da am stärksten ist, wo der Einfluß am nächsten und unmittelbarsten einwirkt. Dies erklärt es, warum das warme Bad in dem Hauptorgan die stärkste Erregung hervorzubringen vermag. Man würde aber eben so sehr irren, wenn man glaubte, daß sich die inzitirende Wirkung des warmen Bades bloß auf die Haut beschränkte; der Idee zu Folge, welche uns von dem organischen Körper, als Einheit, als das harmonisch zusammenstimmende Ganze vorschweben muß, sind wir gezwungen anzunehmen, daß der übrige Organismus gleichfalls dadurch in Mitleidenschaft versetzt wird. Dies geschieht schon insofern, als die höhere Erregung eines organischen Systems Verstärkung der Gewalt des Inzitaments für den gesammten Organismus bedingt; Jedoch müssen hierdurch stets *die* Gebilde in eine höhere Inzitation versetzt werden, deren Inbegriff man das Hauptsystem nennt. Die erste und am meisten in die Augen fallende Erscheinung ist demnach jenes, mit dem Gebrauch des warmen Bades fast immer verbundene Gefühl von Wohl-



Wohlbehagen, das wohl in nichts anderm seinen Grund haben mag, als in der höhern Inzitation der unzählbaren kleinen Hautnerven, welche sich über alle kleinern und größern Verästelungen dieses Systems verbreitet.

Dieses Gefühl von Wohlbehagen bringt nicht allein das warme Bad, sondern fast jede gemälsigte Temperatur, nur nicht so auffallend und ausgezeichnet, hervor, kann daher für nichts als für ein Product der inzitirenden Eigenschaft der Wärme angesehen werden.

Eine ähnliche Wirkung sehen wir nach einer mäßigen Gabe irgend eines flüchtigen Reizmittels, z. B. des Weins, Mohnsafts, erfolgen. Eine andere Wirkung, welche das warme Bad zunächst in der Haut ausübt, ist die Beförderung der Ausdünstung, welche theils als eine Folge der wirklichen Reinigung der vielleicht mechanisch verstopften Hautporen, theils der höhern Erregung der in unzählbarer Menge über der Haut ausgebreiteten einsaugenden Gefäße erscheint.

Mehrere Aerzte, besonders diejenigen, welche dem System der Humoralpathologen huldigten, haben die Wirkung der warmen Bäder auf die Haut, insofern sie die Ausdünstung befördern, als eine der wichtigsten angesehen, indem sie in allen den Fällen, wo sich nach unterdrückter Ausdünstung eine bestimmte Form des Uebelbefindens ausbildete, ihre  
größte



größte Hoffnung auf die Anwendung der warmen Bäder zu setzen pflegten. Diese Hoffnung gründete sich in der gefassten Meynung, daß sich durch die Unterdrückung der Ausdünstung allerley heterogene Stoffe auf diese oder jene Theile ablagerten, wodurch, als Folge des beständigen Reizes dieser fremdartigen Dinge, heftige Zufälle gebildet würden, welche allein durch Entfernung ihrer Ursache beseitigt werden könnten; die warmen Bäder leisteten, insofern sie durch den neubelebten Ausdünstungs-Process diese schädlichen Stoffe zu entfernen vermöchten, die trefflichsten Dienste. So empfahl man diese Mittel besonders in mehreren Hautkrankheiten, die man als eine Folge der *transpiratio suppressa* betrachtete. Daß in solchen Fällen die Anwendung der warmen Bäder größtentheils wirklich großen Nutzen leistet, ist Thatfache; aber irrig ist die darüber vorgebrachte Erklärung. Denn falsch ist es, daß die unterdrückte Ausdünstung, als solche, Krankheit hervorzubringen vermag; falsch ist es also, daß die warmen Bäder insofern hülfreich sind, als sie die gestörte oder unterdrückte Ausdünstung reguliren. Man kann sich sehr leicht überzeugen, daß in allen solchen Fällen die Ausdünstung erst dann unterdrückt wurde, nachdem durch den vorausgegangenen Einfluss schädlicher Potenzen bereits Störung in dem Normalverhältniß der Zusammenstimmung der Lebensthätigkeit gesetzt war.

Die Ursache einer solchen Störung kann sowohl auf Hypersthenie als auf Asthenie der Erregung beruhen.



ruhn. Da aber die warmen Bäder die absolute Gewalt des Inzitaments vermehren, so können sie auch das Ausdünstungsgeschäft nur insofern zu seiner vorigen Normalität zurückführen, als die damit verbundene Form des Uebelbefindens auf zu geringe Stärke der Erregung beruht. Wenn nemlich durch die gesetzte Asthenie der Erregung die Lebensthätigkeit der Ausdünstungsgefäße so sehr gesunken ist, daß der Proceß der Ausdünstung entweder sehr beschränkt oder ganz aufgehoben erscheint, so muß durch Hebung des Urfächlichen, der Asthenie, auch deren Produkt getilgt werden. Sobald daher die ausdünstende Gefäße ihre vorige Energie der Thätigkeit wieder gewonnen haben, wird auch der von ihnen ausgehende Proceß, das Ausdünstungsgeschäft, wieder normal von statten gehn. Demnach ist es wohl deutlich, daß die warmen Bäder, so wenig wie irgend ein anderes Arzneimittel, ein Ausdünstungsbeförderendes, wie bisher so viele Aerzte geglaubt haben, genannt werden kann. Wären die warmen Bäder wirklich solche Diaphoretica, so ist es nicht begreiflich, warum sie sich gegen einige Formen des Uebelbefindens, welche gleichfalls mit unterdrückter Ausdünstung verbunden, aber nicht wie jene durch Asthenie, sondern durch Hypersthenie der Erregung bedingt sind, nicht nur unwirksam, sondern sehr schädlich erweisen.

Mehrere Aerzte haben über die Veränderungen, welchen der Puls in einem warmen Bad unterworfen ist, mannigfaltige Versuche angestellt. Insgemein wurde



wurden ihnen gegenüber die Resultate der Versuche entgegengestellt, welche sich aus dem Puls bey kalten Bädern ergeben. Die verschiedenen Ideen, mit welchen diese Experimentatoren bey diesen Versuchen ausgingen, führten sie auf sehr verschiedenartige Resultate. So behaupten mehrere derselben, aus der von ihnen angestellten Versuchen erhelle es, die warmen Bäder vermehrten, die kalten Bäder verminderten die Schnelligkeit des Pulses, woraus sie auf die schwächende Eigenschaft dieser, auf die stärkende jener schlossen. *Marcard*, einer unserer fleissigsten, sorgfältigsten Experimentatoren, fand dies Gesetz keinesweges allgemein bestätigt, vielmehr versichert er in vielen Fällen, nach der Anwendung eines warmen Bades die Schnelligkeit des Pulses vermindert, nach der eines kalten, dieselbe vermehrt gefunden zu haben; in andern Fällen fand er dagegen jene allgemein angenommene Meynung bestätigt.

Diese Versuche beweisen gleich wenig für die inzitirende oder schwächende Eigenschaft der warmen oder kalten Bäder. Keine Erscheinung am lebenden Körper vermag so leicht verändert zu werden, als der Puls, welcher durch jede Modification der äussern Lebensbedingung eine andere Gestalt annimmt. Aber auch hiervon abgesehen, so ist es ein sehr gewagter Schluss von der Veränderung, die ein Arzneymittel in einem System des Körpers hervorbringt, auf die Wirkung, die dasselbe in dem lebenden Organismus überhaupt ausübt, einen sichern Schluss



Schluss zu machen. Wer diese Versuche nachliest; wird sich leicht davon überzeugen, dass das warme Bad die Schnelligkeit des Pulses in allen den Fällen vermehrt, wo aus Verminderung der absoluten Gewalt des Inzitaments, die Stärke der Lebensfunction, die Energie aller Verrichtungen sehr herabgestimmt war, also auch das Geschäft der Circulation träg von statten gieng. Dagegen vermag das warme Bad den Puls langsamer zu machen, wenn wegen vorhandener Asthenie der Erregung das Blut mit größerer Schnelligkeit in den mit geringer Energie der Thätigkeit begabten, erregbaren Gefäßen, umhergetrieben wird. Dieses erklärt es zugleich, warum das kalte Bad in solchen Fällen die Schnelligkeit des Pulses vermehrt.

Alle diese Versuche beweisen gerade das Gegentheil von dem, was die meisten daraus folgern wollten, und sind vielmehr sehr sprechende Beweise für die Wahrheit unserer Annahme der inzitirenden Eigenschaft der warmen Bäder; dasselbe Verhältniß beobachtet man bey der Benutzung der warmen Bäder in Hinsicht der, in dem Respirationsgeschäft erfolgenden Veränderungen. — Man hat dem warmen Bade eine gleiche Wirkung zugeschrieben, wie dem Mohnsaft, und andern sogenannten antispasmodischen Mitteln, und ihm einen vorzüglichen Platz unter den Schmerzstillenden beruhigenden krampfstillenden Mitteln angewiesen.



Dass die warmen Bäder wirklich Wirkungen erregen, aus denen man auf solche Eigenschaften einen Schluss zu machen berechtigt wäre, ist unleugbare Thatfache. Denn es werden durch warme Bäder Schmerzen mancherley Art, Krämpfe, convulsivische Zufälle gehoben, auch bringen sie öfters eine Neigung zum Schlaf hervor. Die ältern Aerzte, welche über den eigentlichen Grund dieser Erscheinungen keineswegs einverstanden waren, brachten sehr differirende Erklärungen darüber vor. Einige waren der Meynung, diese Wirkungsart der warmen Bäder sey darin gegründet, dass sie die hart gewordenen Nerven erweichten, stockende Materie von den Nerven ableiteten, eine freyere Circulation aller Säfte bewirkten. *Marcard* schreibt diese Wirkung einer sogenannten schmeichelnden Kraft der warmen Bäder zu, als deren Sitz er die durch die Wärme angenehm berührten Nerven annimmt. *Horn* (in seinen klinischen Beyträgen) erklärt die vorzügliche Wirkung der warmen Bäder, in manchen asthenischen Fieberformen auf eine ähnliche Art, aus der angenehmen Empfindung, welche das warme Wasser in der Haut hervorbringe. Ohne der eigentlichen Natur dieser Erscheinung tief nachzuforschen, überzeugt man sich doch sehr leicht von der Unvollkommenheit und Einseitigkeit dieser Erklärungen. Ich halte dafür, dass sich alle diese Wirkungen der warmen Bäder am natürlichsten und ungezwungensten aus ihrer inzitirenden Eigenschaft herleiten lassen.



In allen den Fällen, wo man dergleichen Wirkungen von der Benutzung warmer Bäder erfolgen sieht, sind diese Schmerzen, diese krampfhaften Zufälle nichts anders als Erscheinungen des in seiner Normalität gestörten Organismus durch Asthenie der Erregung gesetzt. Krämpfe, Schmerzen etc. kann ein Arzneimittel nur insofern beseitigen, als es das, worauf diese Erscheinungen beruhen, die Störung des normalen Zusammenstimmens der Lebensthätigkeit organischer Gebilde zu heben vermag; in den meisten Fällen wird dieselbe durch zu geringe Stärke der Erregung herbeygeführt. Wenn demnach die Heftigkeit solcher Zufälle durch Benutzung warmer Bäder sehr vermindert wird, so geschieht dies bloß dadurch, daß durch die Vermehrung der absoluten Gewalt des Inzitaments die vorhandne Asthenie herabgestimmt wird. Nur auf diese Art läßt es sich denken, wie ein Arzneimittel als ein antispasmodicum anodynum wirken kann; denn alle diese Mittel, welche man eine Zeit lang als eine eigne Klasse betrachtete, sind nichts weiter, als flüchtige Reizmittel.

Was von der schlafmachenden Eigenschaft des Mohnsaftes gilt, möchte ich gewissermaßen auch von derselben, dem warmen Bade beygemessenen Eigenschaft annehmen. Ich glaube nemlich, daß das warme Bad, als solches, niemals eine sogenannte narcotische Wirkung äußert; man wird wohl niemals finden, daß dem Gebrauche des warmen Bades Schläfrigkeit nachfolgt, wenn es so angewendet wird,

wie



wie es der Konstitution des Badenden angemessen ist. Findet hier das gehörige Verhältniß statt, so werden sie niemals als schlafmachende Mittel wirken, vielmehr, so wie die Energie aller Funktionen, auch die Lebhaftigkeit des Geistes erhöhen.

Diese schlafmachende Wirkung sieht man nur dann entstehen, wenn die Temperatur des Bades entweder absolut oder relativ zu hoch ist, d. h., wenn sie in keinem richtigen Verhältniß zur Konstitution des badenden Individuums steht, oder wenn man zu lange in einem sehr warmen Bad verweilt. Es findet hier beynahe dasselbe Verhältniß, wie bey der Benutzung des Mohnsaftes, des Weins, und jedes andern sehr flüchtigen Reizmittels statt; eine mäßige Gabe macht munter, eine zu starke, für das bestimmte Individuum unpassende, erregt durch Ueberreizung Schläfrigkeit.

Eine sehr vorzügliche Stelle nehmen die warmen Bäder dadurch unter den Reizmitteln ein, daß sie sich so ausgezeichnet reizend und wirksam für die Assimilationsorgane erweisen, indem man fast durchgängig bemerkt, daß sie die Energie derselben auffallend vermehren, den Appetit erhöhen; die Verdauung sehr kräftig befördern, wenn die Temperatur des Bades und die Dauer seiner Anwendung in einem richtigen Verhältniß zur Konstitution des Badenden stehn.



Dies sind im Allgemeinen die wesentlichsten Wirkungen, welche das warme Bad in dem lebenden Organismus hervorzubringen pflegt. Sie alle erscheinen als das gemeinschaftliche Produkt einer und derselben Kraft, die durch die mannigfaltigen Individuen zwar verschiedene Modificationen erleidet, in allen aber nicht aufhört, ihren eigenthümlichen Charakter zu offenbaren.

Die Wärme, über deren eigentliche Natur wir bisher noch sehr zweifelhaft waren, beweist sich uns nemlich stets als die eine identische Kraft durch ihre unter allen Umständen widerkehrende Aeufserungen; sie vermehrt die Energie der Lebensfunction überhaupt, vorzüglich in dem Hautsystem. Eben so wie die Kälte nur eine Modification von dem ist, was man Wärme nennt, eben so ist auch die *Hitze* nichts anders, als eine nur dem Grad nach von der Wärme unterschiedne Kraft. Es könnte daher bey Einigen die Vermuthung entstehn, daß, weil die Wärme die absolute Gewalt des Inzitaments verstärkt, die Hitze als der höhere Wärmegrad um so größere inzitirende Eigenschaft besitzen müsse. Wir müssen uns aber sehr dafür verwahren, eine solche Annahme festzusetzen, welche eben so sehr der Erfahrung als den Gesetzen der Erregungstheorie widersprechen würde. Aus unserer oben entwickelten Ansicht des Verhältnisses in welchem der lebende Organismus mit der ihn umgebenden äußern Natur steht, kann man sich sehr leicht überzeugen, daß die Hitze, folglich die heißen Bäder keineswegs inzitirend auf den lebenden



den Organismus wirken können. Diese lehrt uns nemlich, daß die äußere Einwirkung nur insofern fähig ist, als inzitirend auf den belebten Organismus einzuwirken, wenn derselbe mit gehöriger Energie dagegen ankämpft, sie gehörig zu bestimmen vermag. Sobald aber, entweder wegen der in zu geringem Maafs zugetheilten Lebensthätigkeit des bestimmten Individuums, oder wegen der absolut zu heftigen Gewalt der äußern Einwirkung der Organismus nicht mehr mit gehöriger Energie, gegen den auf ihn gerichteten äußern Gegenstand anzukämpfen vermag, entsteht nach der größern oder geringern Gewalt, welchen der äußere Einfluß auf diese Art erlangt, entweder Assimilation der zunächst von ihm berührten Gebilde, Hervortreten des reinen Chemismus, oder verminderte Stärke der Erregung, in solchen organischen Gebilden.

Die nächste Wirkung eines heißen Bades besteht darin, daß dadurch die Wärme, besonders in den unmittelbar afficirten Organen ungemein vermehrt wird, um so mehr mit je geringerer Energie der Organismus die Gleichmäßigkeit der ihm nach seiner Normalität zugetheilten Temperatur zu behaupten vermag. Heiße Bäder wirken demnach auf die zunächst von ihnen berührten Hautorgane zerstörend, die normale Mischung dieser Gebilde aufhebend und tilgen so in dergleichen Stellen die ihnen zugetheilte Lebensthätigkeit. Hiervon kann man sich sehr leicht aus der hohen Röthe der Haut, welche man nach einem heißen Bad entstehn sieht, überzeugen; ist



die Temperatur des Bades aber sehr hoch, z. B. 120 — 130° nach Fahrenh., oder bleibt ein Mensch einem solchen Bade sehr lange ausgesetzt, coexistirt ein sehr schwaches Hautsystem, so ist die Bedingung zur Hervorrufung des rein chemischen Processes gegeben, d. h. es entsteht Verbrennung. Das aber, was als eindringend auf den organischen Körper wirkt, kann unserer bisherigen Behauptung zu Folge, keineswegs für inzitirend angesehen werden, indem da, wo die Lebensthätigkeit getilgt ist, auch keine mehr erregt werden kann.

Die heißen Bäder sind daher den warmen und kalten gleich entgegengesetzt, indem sie nicht in die Sphäre der schwächenden oder inzitirenden Mittel eingreifen, sondern in die der ätzenden fallen. Sie wirken fast eben so, wie die blasenziehenden Mittel, deren erste Aeusserung, so wie die der heißen Bäder, Röthe des zunächst von ihnen berührten Theiles ist. Sie unterscheiden sich von diesen Mitteln bloß durch ihre allgemeinere und heftigere Wirkung, da das heiße Bad mit einer so ansehnlichen Menge organischer Gebilde in Berührung gesetzt wird. Hieraus ist es auch klar, warum die heißen Bäder einen schädlichen Einfluss ausüben, wie alle andern eindringenden Mittel; diese zerstören nur einige organische Gebilde, da jene eine große Hautfläche dem Verbrennungsprocess unterwerfen. Alles kommt darauf an, mit welchen Bädern, der Verbreitung nach, man es zu thun hat, ob es ganze oder nur Halbbäder sind. Wenn man einen Menschen der Einwirkung eines gan-



ganzen heißen Bades preis gäbe, so würde die gefährlichste Wirkung herbeyführen, weil dadurch viele organische Gebilde zerstört würden.

Dafs hieraus für die Existenz des Individuums selbst sehr grosse Gefahr erwachsen müßte, bedarf keiner Erinnerung. Denn bey der Destruction so grosser Gebilde, wodurch dem Organismus so viel von der Gewalt des auf ihn gerichteten Inzitants entzogen wird, weil jeder Theil erregend ist, und einen bedeutenden Theil an der Totalität des Inzitants hat, kann es nicht bey der bloß örtlichen Krankheit verbleiben, sondern es wird, als eine nothwendige Folge so grosser und plötzlich eingetretner Verminderung des Inzitants, eine gefährliche allgemeine Krankheit hervortreten. Aber auch selten oder gar nicht möchte wohl der Fall eintreten, dafs man sich einem solchen, auf die ganze Hautfläche gerichteten Bade aussetzte, welches Jeden durch den augenblicklich entstehenden Schmerz zurückscheuchen würde. Der gewöhnliche Fall ist der, dafs man sich Bäder von einer geringern Temperatur bedient, die daher nicht so schädlich einzuwirken vermögen, oder wo bey einer zwar hohen Temperatur des Bades, wegen der Energie, mit welcher der Organismus diesen Einfluss beschränkt, dem Hervortreten des Chemismus sichere Gränzen gesetzt werden. Tritt der eine oder der andre dieser Fälle ein, so entsteht keine Destruction, keine Verbrennung, sondern nur Annäherung zur Oxidabilität, wo-



wodurch aber selbst nichts anders hervorgebracht wird, als Schwächung der Lebensfunction.

Die heißen Bäder erzeugen daher stets, mittel- oder unmittelbar, Asthenie der Erregung, die, von der Oberfläche des Körpers ausgehend, sich bald über immer mehrere und mehrere Theile des Organismus verbreitet. Die ältern Aerzte waren sehr wohl mit den Thatfachen bekannt, aus denen man auf die erwähnten Eigenschaften des heißen Bades zu schließen berechtigt ist, ohne sich jedoch über die Art, wie sie dies bewerkstelligten, Rechenschaft geben zu können. So ist es eine alltägliche Erfahrung, daß durch heißes Oel oder Wasser die von diesen Flüssigkeiten berührten Gebilde verbrennt, d. h. von der äufsern Natur assimilirt werden. So erinnern Mehrere, daß zu heiße Bäder den Tod selbst hervorbrächten, welches sie zwar nicht der durch Zerstörung vieler organischer Gebilde gesetzten hohen Abnormität der Erregung, sondern dem zu starken Reiz der Hitze beymessen, wodurch heftige Entzündung und Brand dieser Theile erzeugt würde.

Die bisher entwickelten Eigenschaften der heißen Bäder erklären es uns auch, wie mehrere ältere Aerzte die warmen Bäder für schwächend ansehen konnten. Die Ursache dieses Irrthums war in der begangenen Verwechslung der warmen und heißen Bäder gegründet, indem entweder der richtige Maassstab ihrer Unterscheidung mangelte, oder weil man es an der nöthigen Aufmerksamkeit fehlen lies. Man  
nahm



nahm bey der Benutzung heißer Bäder, besonders bey schwächlichen, sehr erregbaren Individuen, offenbare Verschlimmerung, Zunahme aller bisherigen Zufälle wahr; anstatt einzusehen, daß der Grund derselben in der unrichtigen Anwendungsart des Bades, seines absolut oder relativ zu hohen Wärmegrads beruhe, erklärte man die warmen Bäder selbst für erschlassende, schwächende Potenzen.

Eben so wie die Wärme in der Natur als die alle Productionen begleitende, belebende Kraft erscheint, so charakterisirt sich die Kälte in allen ihren Wirkungen als das allen Natur-Productionen feindselige Princip und repräsentirt so ein wichtiges Moment des negativen Prinzips des Lebens.

Das warme Bad wirkt inzitirend auf den lebenden Organismus, das kalte verhält sich als schwächender Einfluß zu ihm. Schwächung der Erregung wird als das immer wiederkehrende Produkt der Einwirkung des kalten Bades erscheinen, indem hierdurch dem Organismus einer der wichtigsten Reize - Wärme entzogen wird.

Das kalte Bad verhält sich, nur im umgekehrten Verhältniß, eben so, wie das warme, so wie bey jenen, so ist auch bey diesen die nächste und stärkste Wirkung desselben auf die Hauptorgane gerichtet. Hier tritt die Schwächung der Erregung zuerst und am auffallendsten hervor, und die nach und nach immer allgemeiner werdende Verminderung der

Er.



Erregung im ganzen Organismus erscheint nur als eine Folge der in der Haut bereits gesetzten Asthenie der Erregung. Die durch das kalte Bad nothwendig entstehende Schwächung der Lebensfunction erreicht um so höhern Grad mit je geringerer Energie des Organismus die Gleichmäßigkeit seiner normalen Temperatur zu vertheidigen vermag. Die Richtigkeit des ersten Gesetzes ist sehr einleuchtend; je höher der Kältegrad des Bades ist, um desto mehr wird dem Organismus an Wärme entzogen, um desto höher muß also auch die Verminderung der absoluten Gewalt des Inzitaments steigen, d. h. desto beträchtlicher wird die Asthenie. Eben so klar ist das andere Gesetz. Mit je geringerer Energie der Thätigkeit sich der Organismus gegen die Einwirkung der äußern Natur vertheidigt, um desto größere Gewalt erlangt dieselbe, und um desto beträchtlicher wird die Abnormität der Zusammenstimmung der Lebensthätigkeit. Dals diese Abweichung des normalen Zusammenstimmens organischer Gebilde vorzüglich in dem Hautsystem einen sehr hohen Grad erreichen müsse, wenn sich dasselbe bisher in einer asthenischen Anlage befand, ist nothwendig gesetzt. Das kalte Bad erhält demnach einen um so schädlichern Einfluß je mehr die Gebilde der Haut von der ihnen zugetheilten Lebensthätigkeit bereits verlohren haben. Aber auch in dem Fall, wo die Gebilde der Haut normal zusammenstimmen zur Thätigkeit aller übrigen, erreicht die durch das kalte Bad erzeugte Asthenie doch stets in dem Hautsystem einen weit höhern Grad, wie in irgend einem andern Theil des Organismus, weil



weil dasselbe auf die Hautfläche unmittelbar, und daher heftiger einwirkt. Die sich uns an dem organischen Körper darbietende Erscheinungen, wenn derselbe einige Zeit hindurch dem schädlichen Einflusse des kalten Bades ausgesetzt war, reduciren sich insgesammt auf die erzeugte Schwächung der Erregung, welche sich besonders in dem Hautsystem offenbaret, obgleich auch die Lebens-Energie der übrigen Systeme nur in einem geringern Grad asthenisch afficirt wird. Für die Wahrheit dieser Behauptung geben die Zufälle, welche man an dem auch in seiner Normalität stehenden Organismus beobachtet, wenn derselbe einem Bade von einem nur etwas bedeutenden Kältegrad ausgesetzt wird, die sprechendsten Beweise. Es sey mir erlaubt, die wesentlichsten aufzuzeichnen.

1) Nach einem Minutenlangen Aufenthalt in dem kalten Bad stellt sich ein die ganze Hautfläche einnehmender Schauer ein, der sich nach und nach in eine nicht unbeträchtliche Muscularcontraction, die unter dem Namen Gänsehaut bekannt ist, verwandelt, und sich bey einem längern Verweilen im Bade als wahre convulsivische Bewegung der Haut darstellt. Diese so ausgezeichneten Erscheinungen wurden bisher von den Aerzten sehr unbefriedigend erklärt; die meisten sahn sie als eine Folge des Reitzes der durch den plötzlichen Einfluß der Kälte nach innen getriebnen Säfte an. Ich habe Gründe, das Ganze für nichts weiter als für den durch den plötzlichen Einfluß der Kälte sich entwicklenden Prozeß der Wärmeer-



zerletzung anzusehn, und mir die erwähnten Zufälle folgendermassen zu deuten.

Es wird die über die ganze Oberfläche des Körpers ausgegossne Wärme plötzlich von der auf sie einwirkenden kalten Flüssigkeit eingefogen, und so den unzähligen über die Hauptfläche verbreiteten Gefässen ihr wirksamster, eigenthümlichster Reitz entzogen, als deren nothwendige Folge spastische Bewegungen dieser Gebilde erscheinen; das hiermit verbundene unangenehme, zuweilen sogar schmerzhaftes Gefühl ist eine sehr oft beobachtete Erscheinung aller, besonders plötzlich eintretender Muscularcontractionen. Dieselben Zufälle bemerkt man in manchen Fällen, z. B. nach einem heftigen Schrecken, bey plötzlich eintretenden Hämorrhagien in einem höhern oder geringern Grad nach Maafsgabe der heftigern Gewalt dieser Schädlichkeiten und der verschiedenen Konstitution des von dieser Einwirkung ergriffnen Individuums. Oder: sollten diese Erscheinungen nicht vielleicht, so wie der Paroxismus des Wechselfiebers, einen unvollkommenen galvanischen Proceß d. h. einen jedoch misslingenden Versuch der Natur, die gestörte Proportion der Kräfte wiederherzustellen, repräsentiren? Dafür scheint mir wenigstens die ähnliche Natur der Phänomene und der ihn setzenden äufsern Bedingungen zu sprechen. In diesem Fall setzte das kalte Bad hier den 2ten Moment des Galvanismus, den electrischen Proceß, wofür in gleichem Verhältniß die Muscularconcretion, als von dem organischen Magnetis-



netismus ausgehend, und die Affection des Gemeingefühls sprächen:

2) Nach einem längern Verweilen in dem kalten Bade wird die Gesichtsfarbe blaß, eine Erscheinung, die sich theils aus der verminderten Erregung der Hautgefäße erklären läßt, und bey mehreren auf Schwäche beruhenden Krankheitsformen sehr häufig beobachtet wird; theils wegen Zurücktritt des Bluts von der Oberfläche entsteht.

3) Der Puls erleidet in Absicht seiner Stärke und Schnelligkeit eine sehr merkliche Abnahme. Da man eben dies in den so oft vorkommenden Fällen wahrnimmt, wenn der Mensch eine Zeitlang dem schwächenden Einfluß des kalten Bades preis gegeben ist, so läßt sich auch diese Erscheinung für nichts anders als für das Produkt der verminderten Thätigkeit des Circulationsystems ansehen, welche besonders da sehr ausgezeichnet hervortritt, wo wegen schon gesetzter Asthenie der Puls an seiner Stärke und Schnelligkeit verlohren hat, wo demnach das kalte Bad noch größere Abnahme seiner Stärke und Frequenz herbey führen muß. Ist aber die Frequenz des Pulses durch bereits gesetzte Asthenie bedingt, wie z. B. im hektischen Fieber, so wird durch das kalte Bad die Schnelligkeit des Pulses vielmehr beschleunigt, indem sich dasselbe in solchen Fällen eben so wie jedes schwächende Mittel verhält.

4) Es entsteht ein Gefühl von Schwere, der Kopf wird eingenommen, die Extremitäten verlieren  
viel



viel von ihrer natürlich warmen Temperatur, werden zuletzt gefühllos und schwerbeweglich; in allen Systemen des Körpers ist verminderte Thätigkeit, trägeres Vorfattengehen aller Functionen bemerkbar — Erscheinungen, welche insgesammt auf die entstandne Schwäche der Lebensfunction hindeuten.

5) Nach dem Austritt aus dem kalten Bade in eine nur etwas mäßig temperirte Luft entsteht in der ganzen Hautfläche, welche von der kalten Flüssigkeit berührt war, ein Gefühl von Erwärmung. Dies deutet unleugbar auf die durch die Einwirkung der Kälte in allen Hautgebilden entstandne Verminderung der Erregung hin, welche die Entstehung eines höhern Grads von Erregbarkeit bedingt; auf diese Art kann die auch absolut nicht sehr hohe Temperatur der Atmosphäre sogar ein Gefühl von Hitze erzeugen. Dies Gefühl von Erwärmung ist keineswegs der Kälte als erregenden Einfluss zuzuschreiben; denn wenn sich ein schwächliches Individuum einige Zeit in einem Bad von einer niedrigen Temperatur aufgehalten hat, so sieht man keine Spur von dieser Erwärmung und diesem Wohlbehagen entstehn, eben so wenig, wenn man sich aus dem kalten Bade in eine eben so kalte oder kältere Luft begiebt, als dieses befaß, wo, statt dieser angenehmen Empfindungen, ein Frieren, eine Schwere und Unbehaglichkeit im ganzen Körper wahrgenommen wird.

6) Endlich beobachtet man nach der Einwirkung aller solcher kalten Bäder, die entweder ihrer intensi-

ven



ven Stärke, oder der wenig energischen Konstitution der Individuen wegen den Organismus asthenisch afficiren, die Schwächung der Energie der Erregung besonders hervorstehend in dem Reproductionsystem auftreten.

Hier verhält es sich gerade umgekehrt wie das warme Bad; es bedingt trägern Verdauungsprocess, Abnahme des Appetits, und erzeugt häufig Diarhoen; diese Wirkung ist um so auffallender, wenn das gebadete Individuum schwache Assimilationsorgane besitzt. Vor allem sieht man diese Wirkungen bey Kindern hervortreten.

Bisher handelten wir bloß von den kalten Bädern; von diesen müssen die sehr kalten wohl unterschieden werden, d. h. diejenigen, welche nach *Fahrenheit*. zwischen dem 65 bis 32° stehn, indem zwischen diesen beyden Arten ein sehr wesentlicher Unterschied gesetzt ist. — Bäder von dieser Temperatur wirken mit einer so überlegnen Gewalt auf den organischen Körper, daß ihre Einwirkung nicht bloß auf Erzeugung von Asthenie der Erregung beschränkt bleibt, sondern daß dadurch der reine Chemismus selbst hervorgerufen wird, d. h. die von ihnen berührten organischen Gebilde werden nach ganz rein chemischen Gesetzen zerstört. Wenn die gar zu kalte Badeflüssigkeit einzelne Theile des Organismus irgend beträchtliche Zeit hindurch umgiebt, so werden in solchen Gebilden Mischungsveränderungen gesetzt, welche man Erfrirung nennt. Dergleichen Gebilde  
gehn



gehn in volle Desorganisation über, wirken nicht mehr zusammenstimmend zur Thätigkeit des gesamten Organismus; das Inzitement, in sofern es von der gegenseitigen Action organischer Gebilde selbst abhängt, erleidet daher sehr beträchtliche Verminderung seiner absoluten Gewalt, und zwar um so mehr, je mehrere und wichtigere Gebilde einem solchen Proceß unterworfen werden, und je reiner chemisch derselbe ist. Es geschieht dies nach denselben Gesetzen, nach welchen heiße Bäder organische Gebilde zerstören, nur mit dem Unterschied, daß die kalten Bäder nie den Grad von Kälte erreichen können, wie jenen einen Grad von Hitze zu besitzen vermögen, weil sich bey einer tiefern Temperatur das Wasser zu Eis verwandelt, da das heiße Bad, auch bey einer sehr hohen Temperatur, seine Form niemals verändert. Aus der bisher entwickelten Ansicht über die Natur des sehr kalten Bades kann man auf den großen Schaden, der mit der Anwendung eines solchen Bades verbunden seyn muß, einen sichern Schluß machen, indem durch eine solche Einwirkung die Bedingung zur Erfrierung in allen von der kalten Flüssigkeit umgebenen Gebilden gegeben ist. Die unausbleibliche Folge einer solchen Destruction würde Tilgung aller Lebensthätigkeit durch den gesamten Organismus, Vernichtung der Individualität seyn, wenn eine solche Einwirkung bey geringer Energie der innern Thätigkeit des Organismus überhaupt, besonders des Hautsystems nur irgend lange Zeit fortgesetzt würde. Da jedoch der Fall selten oder niemals eintreten möchte, wo man sich



sich eines Bades von einem so hohen Kältegrad bedient, so sehr man nur auf den Erfolg, welchen eine solche kalte Flüssigkeit auf den hat, welcher durch einen Zufall hinein versetzt wird, und diesem Einflusse einige Zeit preis gegeben ist: die Folge dieser schädlichen Einwirkung ist wirklicher, oder wenigstens Scheintod. Ist aber der Kältegrad der Flüssigkeit nicht so heftig, oder behauptet das hiervon ergriffne Individuum mit vieler Energie seine Individualität gegen die schädlich gegen ihn ankämpfende äussere Natur, so wird hierdurch bloß verminderte Stärke der Erregung und eine ihr entsprechende Form des Uebelbefindens hervorgerufen.

Unsere bisherige Betrachtung hatte die Bestimmung des Verhältnisses, welches die Bäder in Absicht ihrer verschiedenen Temperatur darbieten, zum Gegenstand. Das fernere Object unserer Untersuchungen ist die Ausmittlung des Verhältnisses, welches die Bäder in Hinsicht ihrer bestimmten Badeflüssigkeit beobachten.

Die Badeflüssigkeit ist sehr verschiedenartig. Entweder besteht sie in bloß reinem Wasser ohne alle Beymischung eines fremdartigen Stoffs; ein solches reines Bad äußert nur solche Wirkungen, welche durch seine verschiedne ihm in wohnende Temperatur determinirt sind, wovon wir bereits gehandelt haben. Bey einem solchen Bade ist bloß von dem Fluidum als kalten oder warmen die Rede und alle, durch Beymischung fremdartiger Stoffe vermittelten Neben-



Nebenwirkungen sind gänzlich hiervon ausgeschlossen. Dafs jedoch bey jedem Bade die Flüssigkeit als solche sehr in Betrachtung gezogen zu werden verdient, erhellt daraus, dafs sie es ist, welche das Bad zum Bade macht. Welchen wichtigen Einflufs die Badeflüssigkeit selbst besitzt, ist daraus zu ersehen, dafs die verschiedne Temperatur, z. B. ein höherer Wärmegrad, der nicht durch dieses Medium auf den belebten Körper influirt, nach ganz andern Gesetzen als das erwärmte Wasser zu wirken pflegt. Ueber den Antheil, welchen das Wasser bey der Wirkungsart des Bades ausübt, sind die Aertzte keineswegs einverstanden; hierüber möchte ich folgendes annehmen:

Ein warmes Bad mufs schon deswegen anders wirken wie eine den Körper umgebende warme Atmosphäre, weil das Wasser, als das dichtere Medium, in allen seinen Theilen viel inniger von der Wärme durchdrungen ist, als die leichtere Luft, und daher dem Körper die Wärme unmittelbarer in mehreren Punkten mitzutheilen vermag. So kann die auch beträchtlich erwärmte Luft nicht den nahen und wichtigen Einflufs auf den Organismus ausüben, wie ein warmes Bad, insofern die Wirkung derselben durch die den Körper umhüllende Bekleidung so sehr beschränkt wird, da bey jenen kein äufseres Hindernifs diese Einwirkung zu schwächen vermag. Uebrigens trägt auch das Wasser, als dieser bestimmte Naturkörper, gewifs sehr vieles dazu bey, dafs sich in der Wirkungsart der warmen oder kalten Bäder



der ganz andere Kräfte enthüllen, als in der Wärme oder Kälte überhaupt. Bey den warmen Bädern muß man auch bedenken, daß das Wasser durch das Kochen eine bedeutende Veränderung erlangt hat, indem hierdurch das, durch dessen Conflict das Wasser seine Existenz erhält, der Wasser- und Sauerstoff getilgt ist, und sich zu den rein Indifferenten depotensirt hat. Daß hierbey zugleich ein wirklicher Einsaugungsprozeß vor sich geht, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Welche Veränderungen jedoch diese assimilirten Wasserpartikeln in dem lebenden Körper erzeugen, zu welchem organischen Prozeß sie vielleicht mitwirken, darüber ist bisjetzt noch ein undurchdringlicher Schleier gezogen; die Physiologie des thierischen Organismus, wenn sie einmal gesetzt ist, wird uns gewiß auch diese verborgne Naturkraft dereinst klar darlegen.

Selten bedient man sich der Bäder, ihre Temperatur mag noch so mannigfaltig seyn, in ihrem reinen Zustand, sondern in den bey weitem häufigsten Fällen macht man nur von solchen Gebrauch, welche bereits in Verbindung verschiedenartiger Stoffe vorkommen. Daß dergleichen Beymischungen bedeutende Modificationen der Wirkungsart dieser Bäder veranlassen, ist um so begreiflicher, wenn man diese Stoffe selbst in Ansicht nimmt, und bedenkt, daß sie als sehr thätige Agentien auf den organischen Körper einwirken. Die verschiedenartige Beymischung solcher Stoffe bedingt eine nicht unwichtige Unterscheidung der Bäder, in *natürliche*, d. h. sol-



che, welche schon mit einer bestimmten Temperatur begabt und, mit gewissen Stoffen gemischt, der Erde entquellen, und in *künstliche Bäder*, d. h. solche, welche aus bloß reinen, mit einer höhern oder niedern Temperatur versehenen Wasser bestehen, welchen man aber zur Verstärkung ihrer Wirkung mancherley Stoffe hinzugefügt, auch die Temperatur derselben willkührlich angeordnet hat. Jede Klasse dieser Bäder hat ihre eigenthümliche Vorzüge und Mängel; bey unserer dürftigen Kenntniß der Natur dieser Stoffe, ihrer bestimmten Verbindung untereinander werden wir niemals durch Hülfe der Kunst ein solches Bad zubereiten im Stande seyn, wie es uns die Natur freywillig darreicht; in dieser Hinsicht stehn alle unsre künstlichen den natürlichen Bädern sehr weit nach. So überwiegend von dieser Seite aber auch immer der Vorzug der natürlichen vor den künstlichen Bädern erscheint, so gewähren auf der andern Seite diese-künstlich bereiteten Bäder insofern einen Vorzug, daß wir dieselben in einer solchen Temperatur und in einer Mischung just dieser bestimmten Stoffe bereiten können, welche unserm beabachtigten Zweck am meisten entsprechen. Denn so trefflich die natürlichen Bäder im allgemeinen sind, so wird ihr großer Werth doch in vielen Fällen dadurch sehr verringert, daß die sonst so passenden Mischungen Einiges enthalten, wodurch sie zu Wirkungen determinirt werden, welche unserm vorhabenden Zweck geradezu widersprechen.



Nach unserer bisherigen Behauptung wirkt Alles, was in die Sphäre der Thätigkeit des Organismus fällt, der Tentenz nach entweder die Intensität der Lebensfunction verstärkend oder schwächend, und nur in sofern chemisch, als der Organismus solche Einwirkung nicht zu beschränken sie nicht seinen organischen Kräften zu unterwerfen vermag.

Dies auf alle Naturkörper, die mit lebenden Organismen in Conflict gesetzt werden, anwendbare Gesetz gilt auch von den in den natürlichen Bädern enthaltenen oder den künstlichen zugemischten Stoffen. Alle diese mannigfaltigen Körper, welche sich in den natürlichen und künstlichen Bädern finden, greifen theils in die Klasse der in höhern oder geringern Grad oxydablen Stoffe ein (worunter alle diejenigen zusammen zu fassen sind, welche ihren Kohlen - oder Wasser - oder Stickstoffpol nach Außen gekehrt haben, und daher als inzitirende Potenzen auf die erregbaren Thierorganismen einwirken) theils gehören sie zur Klasse der oxydyrten Stoffe, wozu man alle diejenigen rechnet, in welchen der Sauerstoff, dieser Träger der negativen Thätigkeit, vorzüglich prädominirt, und die als schwächende Potenzen auf den organischen Körper zu wirken pflegen.

Aus der Klasse der den natürlichen Bädern zugemischten inzitirenden Stoffe hebe ich nur folgende aus:



Eisen, Schwefel, ätherische Oehle, aromatische Kräuter, mehrere Gummi- und balsamreiche Körper, die Alcalien, Alcohol etc.

Als im hohen Grad oxydirte Stoffe nenne ich die Säuern, Neutralsalze, die erdigten metallischen Salze (die unbezweifelten Repräsentanten des Sauerstoffs.)

Je mehrere oxydable Stoffe ein Bad besitzt, oder in je größerer Menge einer dieser Stoffe demselben zugetheilt ist, um desto höhere inzitirende Eigenschaft besitzt dasselbe.

Die so verschiedne Wirkungsart der Bäder, welche durch die Mannigfaltigkeit der ihnen zugemischten Stoffe bedingt ist, muß nach den Grundsätzen der Erregungstheorie aus ihrer höhern oder geringern Reizkraft erklärt werden; eine tiefer angestellte Untersuchung beweist es uns aber, daß wir mit dieser Erklärung keineswegs ausreichen, sondern nothwendig zur Annahme eines unter ihnen stattfindenden qualitativen Unterschieds getrieben werden.

Ich glaube nicht, daß man mich einer Ungeheimtheit bezüchtigen werde, wenn ich die verschiedenartige Wirkung der Bäder nach ihren verschiedenen Stoffen so bestimme, daß in einigen dieser Körper der Stik- in andern der Kohlen- in noch andern der Wasser- oder Sauerstoff das thätige Princip sey, und daß es sich hieraus erklärt, warum z. B. ein martialisches Bad zu ganz andern Wirkungen determinirt



minirt werden muß, als ein sulphurisches oder ein an Alkali sehr reichhaltiges. Die ausgezeichneten Wirkungen dieser Bäder, und der entschiedne Nutzen, welchen ihre Anwendung in einigen Formen des Uebelbefindens so bestimmt ausübt, ist uns eine Deutung, daß diese große Wirkksamkeit durch die Eigenthümlichkeit der Stoffe selbst bedingt ist; am auffallendsten überzeugen uns die martialischen Bäder hiervon, wo Alles darauf hinweist, daß ihre ausgezeichneten Wirkungen durch die besondern, in diesen Körper objectiv gewordenen Stoffe vermittelt sind.

Durch die jetzt allmählig mehr und mehr zur Reife emporstrebende Bearbeitung der höhern Physik ist eine sehr große Ansicht über die Natur des Eisens, als den Repräsentanten des Magnetismus, eröffnet, eine Ansicht, welche für die Erklärung der großen Wirkungen martialischer Bäder sehr vieles verspricht, wodurch zugleich die bisher von den meisten Aerzten aufgenommene Annahme der stärkenden Kraft der martialischen Bäder verschwinden würde. Es ist mir nemlich aus manchen Gründen mehr als wahrscheinlich, daß die Eisenhaltigen Bäder durch Erweckung oder Belebung des Galvanischen Processes, welcher in den thierischen Organismen entweder sehr beschränkt war, oder abnorm von Statten ging, ihre besondere Wirkksamkeit in den verschiedenen Formen des Uebelbefindens erhalten, in welchen sie sich bisher besonders nützlich erwiesen. Dies ist in allen den Fällen, in welchen das Irritabilitätssystem von seiner Normalität abgewichen ist, überwel-



welchen Punkt uns jedoch eine zukünftige Physiologie und Nosologie genauer belehren muß.

So kühn und vermessen diese Behauptungen bis jetzt vielen Aerzten scheinen möge, so scheue ich mich doch nicht, dieses und noch mehreres öffentlich auszusprechen, indem ich in der Ueberzeugung lebe, daß durch diese und ähnliche, aus den Untersuchungen über speculative Physik hervorgegangne Resultate vielleicht die ganze Gestalt der Medizin in kurzem sehr umgeändert, und aus den in Trümmern gehenden ältern und neuern Theorien sich ein neues, großes und festes Gebäude erheben möchte, durch welches die Wahrheit und die Menschheit gleichviel gewinnen würde. Je weniger oxydable Stoffe ein Bad enthält, desto geringere inzitirende Eigenschaften besitzt dasselbe, welches um so mehr der Fall ist, wenn dem ohnehin schon an oxydablen Stoffen warmen Bade noch oxydirte Körper hinzugemischt sind, z. B. ein Bad, das nur wenig Eisen nebst Säuren oder Salzen enthält. Sind in gleichem Verhältnisse oxydirte und oxydable Stoffe in einem Bade zusammengemischt, so ist die Wirkung = 0 in Hinsicht der Bestandtheile; hier wird die Wirkung des Bades, seine mehr reizende oder mehr schwächende Eigenschaft, durch die ihm eigne Temperatur allein determinirt. Besitzt ein an oxydablen Stoffen sehr reiches Bad ausserdem eine beträchtliche Höhe der Temperatur, so wird dadurch die inzitirende Eigenschaft desselben sehr verstärkt, nicht nur wegen dem Zusammentreffen vieler Stick- und Kohlenstoffreichen Kör-



Körper mit einer hohen Temperatur, sondern vorzüglich deswegen, weil hier alle Bestandtheile des Bades völlig aufgelöst, von allen fremdartigen Beymischungen befreyt sind, und daher mehr nach ihren eigenthümlichen Kräften zu wirken vermögen.

Denn es giebt kein die Anflösung der Bestandtheile mehr beförderendes Agens, als die Wärme, diese aller Gestaltung feindselige Kraft, dies in allen chemischen Processen thätige Prinzip. Dagegen wird die inzitirende Eigenschaft eines an oxydablen Stoffen reichen Bades um so mehr beschränkt, um so mehr ihm Salze, Säuren zugemischt sind. Alle diese Sätze finden ihren unumstößlichen Beweis in der Erfahrung; werfen wir einen flüchtigen Blick auf Deutschland vorzüglichste Bäder, um uns von diesem ausgezeichneten Charakter der Bäder, welcher durch ihre Bestandtheile und den Stand ihrer Temperatur bestimmt wird, so ist es leicht uns näher davon zu überzeugen. Unter den so mannigfaltigen Bädern Deutschlands haben sich durch eine Reihe von Erfahrungen, durch ihren so vielfältigen bezeugten Nutzen, in den verschiedensten Formen des Uebelbefindens stets sehr wirksam und kräftig erwiesen. Das *Achner* Bad, das mit einer Temperatur von 120 bis 130° *Fahrenh.* der Erde entquillt, und sehr reich an Schwefel und Lufsäure ist, das *Karlsbad*, welches die höchste Temperatur unter allen in Deutschland vorkommenden natürlich warmen Bädern misst, indem dasselbe auf 150° nach *Fahrenh.* steht, und dabey sehr reich an Alcalien nebst einem Zusatz von Säuren ist. Das *Schlangenbad*, das  
einen



einen Wärmegrad von  $84^{\circ}$  besitzt, und viel Alkali, Eisen und Luftsäure in seiner Mischung enthält, endlich das Emsbad, welches eine Temperatur von 80 bis  $100^{\circ}$  misst. Dafs diese Bäder wirklich die wirksamsten warmen Quellen sind, welche Deutschland aufzuweisen hat, bedarf keiner Bekräftigung, da man sie nur zu nennen braucht, um dies darzuthun. Die grofse Wirksamkeit dieser Bäder ist unstreitig eben so sehr in ihrer hohen Temperatur, als in ihrem Reichthum an solchen Körpern, welche vielen Stick- oder Kohlenstoff enthalten, gegründet. Ausser diesen besitzen wir noch eine Klasse von Bädern, welche in Absicht der wirksamen Bestandtheile die bisher genannten noch bey weitem übertreffen, und daher noch kräftigere Mittel seyn würden, wenn die reizende Eigenschaft derselben nicht durch ihre niedere Temperatur beschränkt wäre. Dafs diese an Stick- und Kohlenstoffgehalt so reichhaltigen Bäder keine so grofse Wirksamkeit besitzen, wie die warmen, mit weniger oxydablen Stoffen gemischten Bäder beruht wohl darauf, dafs, wegen den geringern Antheil von Wärme diese Stoffe nicht rein genug, nicht gehörig aufgelöst sind, und daher schwerer von dem organischen Körper assimilirt werden können, oder was dasselbe sagt, sie sind zu anhaltend.

Das, was diese natürlich kalten Bäder so kräftig und wirksam macht, ist ihr so grofser martialischer Gehalt. Insofern gehört das Pyrmonter, Brückener Wasser zu den ersten dieser Klasse, indem sie eine sehr ansehnliche Menge in fixer Luft aufgelöstes Eisen



Eisen enthalten; kräftig sind auch das Nenndorfer und Mainberger Bad, welche viele sulphurische Theile enthalten.

Außer diesen besitzen wir noch einige an Salzen sehr reichhaltige kalte Bäder, die nebst dem einen geringen Zusatz von Eisen und Alkali besitzen, deren Wirkung aber bey ihnen in keinen Anschlag kommen kann, indem sie von den prädominirenden oxydirten Stoffen bey weitem überwogen werden. Solche Bäder wirken demnach schwächend auf den lebenden Organismus, besonders je geringer ihr Wärmegrad ist, und je mehrere oxydirte Stoffe sie besitzen.

Die künstlichen Bäder, so mannigfaltig sie auch immer seyn mögen, gehören entweder zur Klasse der inzitirenden oder der schwächenden Bäder, wozu sie ihre verschiedenen Bestandtheile oder die ihnen inwohnende Temperatur machen. Die Temperatur der reizenden Bäder ist sehr unbestimmt, bald lau, bald warm und zuweilen sogar heiss; es muß hier, wie ich schon erinnert habe, eben so sehr die Konstitution des Badenden, besonders die Beschaffenheit seines Hautsystems als der Wärmegrad der Flüssigkeit berücksichtigt werden; dies wechselseitige Verhältniß bedingt von dieser Seite die höhere oder niedere Reitzkraft des künstlichen Bades. Die gewöhnlichsten Stoffe, deren man sich zur Bereitung eines solchen Bades bedient, sind Eisen in seinen verschiedenartigen Bereitungen, Schwefel, (vorzüglich *hepar sub-*



*fulphur.*), Alcalien, ätherische Oehle, (in der Form der aromatischen Kräuter); Weingeist, Wein, Brantwein, und eine große Menge anderer reizenden Körper, welche entweder schon aufgelöst sind, oder von dem Wasser sehr leicht resolvirt werden können. Die reizende Eigenschaft, welche das Bad auf diese Art erhalten kann, wird durch die Quantität und Qualität dieser Stoffe bedingt; um so mehrere, intensiverkräftigere Bestandtheile ein solches Bad enthält, desto höhere inzitirende Eigenschaften erlangt dasselbe. Es ist hier dasselbe Verhältniß geltend, wie bey den natürlich reizenden Bädern; der einzige Unterschied besteht darin, daß man diese inzitirende Eigenschaft des Bades nach Willkühr vermehren oder vermindern kann, insofern man nemlich eine höhere oder niedere Temperatur anordnet, mehrere heftiger reizende, oder weniger geringer reizende Bestandtheile zumischt.

Die schwächende Eigenschaft eines künstlichen Bades wird durch seine niedere Temperatur und die größere oder geringere Quantität beygemischter oxydirter Stoffe bestimmt; je kälter ein solches Bad ist, je mehrere schwächende Stoffe als Salze, Säuren, z. B. Essig es enthält, mit je geringerer Energie der Organismus, besonders das Hautorgan, gegen diese Einwirkung ankämpft, um so größere schwächende Gewalt erlangt das Bad.



Zuweilen sieht man solche Bäder bereiten bey denen man unschlüssig ist, zu welchen der beyden erwähnten Klassen man sie zählen soll.

Die Wirkung von Bädern, die ein mixtum und compositum von sowohl der Tendenz nach oxydablen als desoxydirten Körpern sind, wird durch das Uebergewicht der einen oder der andern Klasse dieser Stoffe bestimmt; hat keine Klasse ein Uebergewicht über die andre, so giebt die Temperatur den Ausschlag, und das Bad ist als ein reines Wasserbad zu betrachten. Solche Mischungen waren, so wie in den Recepten der vormaligen (auch mancher unsrer jetzigen) Aerzte, auch bey den Bädern ehemals sehr häufig Mode, indem man weder über die Wirkungsart der Wärme und Kälte noch über die Natur der dem Bade beygemischten Stoffe nur irgend geläuterte Begriffe besaß. Nachdem uns die Erregungstheorie durch unwidersprechliche Gründe und durch die Totalität aller ehemaligen und jetzigen Erfahrungen über die verschiedene Wirkungsart der Bäder nach ihrer höhern oder niedern Temperatur, den mehr inzitirenden oder mehr schwächenden Beymischungen näher aufgeklärt hat, sind wir vor solchen Mißgriffen hinlänglich gesichert.

Bäder, welchen entweder oxydable oder desoxydirte Stoffe in zu enormer Menge beygemischt sind, wirken ätzend auf den badenden Organismus, um so mehr, je geringer die Energie der Lebensthätigkeit der Hautorgane ist, welche dieser Einwirkung zunächst



nächst ausgesetzt sind. Dieß in der Therapie sehr wichtige Gesetz findet in der Erfahrung sehr mannichfaltige Belege und Nachweisungen. — Es tritt dieser Fall eben so oft bey den natürlichen als künstlichen Bädern ein; vorzüglich aber bey den letztern. Wenn man nemlich ohne Rücksicht auf die Konstitution des badenden Individuums, vorzüglich ohne darauf Acht zu haben, welche Beschaffenheit das Hautsystem des Badenden besitzt, ein Bad anordnet, das entweder sehr viele oxydable oder desoxydirte Körper, als sehr viel Schwefel, Alkali, eine große Quantität Weingeist, Wein, Brandewein enthält, und überdem einen beträchtlichen Wärmegrad besitzt, oder wenn es anderntheils einen großen Reichtum von Salzen, Säuren besitzt, wenn es damit überfättigt ist, oder endlich, wenn bey den auch nicht in so enormer Menge zugemischten Stoffen, die Haut des Badenden sehr erregbar ist; so wirkt ein solches Bad keineswegs inzitirend, sondern eindringend, d. h. die von dem Bade berührte Hautfläche wird desorganisirt, zerstört, von der äußern Natur assimilirt.

Es geht hier beynahe derselbe Proceß vor sich, welcher durch sehr heiße oder sehr kalte Bäder vermittelt wird; anfangs entsteht Röthe der Hautgebilde, nachher wirklich aufgehobner Zusammenhang dieser Theile. Jedoch bringen dergleichen Bäder diese Wirkung selten anders, als bey coexistirender asthenischer Anlage der Hautorgane hervor, daher in allen Fällen, wo man bey Formen des Uebelbe-

findens



findens, die auf Asthenie der Erregung beruhen, besonders, wo die Haut am meisten von ihrer Normalität abgewichen ist, solche unzweckmäßige Bäder angeordnet hat. Die natürlichen Bäder wirken wohl niemals so destruierend in Absicht ihrer Bestandtheile, welche wohl keinem Bade in so enormer Menge zugemischt werden, um Aetzung hervorzubringen, es müßte denn das Hautsystem des Badenden mit sehr geringer Energie der Thätigkeit gegen die schädliche Einwirkung der äußern Natur ankämpfen. Dafs die Bäder, insofern sie organische Gebilde nach rein chemischen Gesetzen zerstören, sehr bedeutende Schädlichkeiten werden, läßt sich um so mehr annehmen, als diese Gebilde aufhören zur Thätigkeit der übrigen zusammenzustimmen, wodurch dem Organismus sehr vieles von der Gewalt des auf ihn gerichteten Inzitaments entzogen wird; zugleich erhellt es aber, dafs dieser Schaden um so bedeutender werde, je geringer die Gewalt des Inzitaments des Badenden schon vorher war. Dafs dergleichen Bäder niemals Heilmittel werden können, sondern den schädlichen Einfluß auf den bereits in seiner Normalität gestörten Organismus ausüben, ist an sich klar, und bedarf keines fernern Beweises.

Soviel über die allgemeine Wirkungsart der Bäder überhaupt. Bevor wir aber diesen Gegenstand verlassen, wollen wir noch auf ein anderes Verhältniß derselben, insofern es durch ihre verschiedene Verbreitung über den Organismus bestimmt wird, Rücksicht nehmen. Insofern können wir die *Bäder*



*in ganze und Partialbäder* eintheilen. Die *ganzen Bäder*, welche den größten Theil der Hautfläche afficiren, haben nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit sehr mannichfaltige Wirkungen. Insofern sie die Bedingung zur Erzeugung höherer Erregung enthalten, durch ihre Temperatur, oder durch ihre reizende Bestandtheile vermittelt, so wird dadurch in der zunächst von ihnen berührten Hautfläche höhere Inzitation hervorgerufen, welche sich allmählig über immer mehrere organische Gebilde verbreitet; sind sie, vermöge ihrer Temperatur oder Bestandtheile schwächend, so erzeugen sie verminderte Stärke der Lebensfunction, welche von dem Hautsystem ausgehend, sich bald den näher oder entfernter damit verbundenen Organen und Systemen mittheilt. Wirken sie aber vermöge ihrer zu hohen oder zu niedrigen Temperatur, oder wegen den ihnen in zu enormer Menge beygemischten oxydablen oder desoxydirten Stoffen zerstörend auf den organischen Körper, so können sie wegen der Destruction vieler organischer Gebilde die Individualität selbst vernichten. Die *Partialbäder* sind von den ganzen Bädern daher nur insofern unterschieden, daß sie wegen der geringern Verbreitung, und den mindern Einfluß, den sie auf den Organismus ausüben, weder so hohe inzitirende, noch so hohe schwächende oder destruierende Gewalt erlangen können, wie jene.

Insgemein benannten die Aerzte die Partialbäder nach den verschiedenen Theilen, mit welchen dieselben



ben ins Verhältniß gesetzt wurden; demnach unterschied man sie in Arm- Fuß- Hand Bäder etc., deren man sich vorzugsweise dann bediente, wenn ein solcher Theil eine besondere Abnormität darbot. Die Humoralpathologen machten, einen besonders häufigen Gebrauch von den Fußbädern, indem ihnen bey ihrer Anwendung die Idee der durch ihnen zu bewerkstelligenden Derivation vorschwebte; sie benutzten sie daher in eben den Fällen, wo sie Vesicatorien, Senfumschläge und andere sogenannte derivirende Mittel für indicirt hielten. Dafs Derivation als solche nur in den Köpfen dieser Männer Realität habe, ist jedem einleuchtend, welcher den Geist der Säftepathologie aufgefaßt hat. Wir können daher mit den Lobeserhebungen, welche mehrere den Fußbädern als derivirendes Mittel gemacht haben, keineswegs einstimmen, und erklären uns, den von den Aerzten nach ihrer Anwendung betrachteten Nutzen in einigen Formen des Uebelbefindens, weit ungezwungner aus ihrer entweder inzitirenden oder schwächenden Eigenschaft, ohne genöthigt zu seyn, hierbey den Säften eine andere als subordinirte Stelle einzuräumen.

### *B. Ueber die Anwendungsart der Bäder im Allgemeinen.*

Dieser Abschnitt soll sich nicht allein mit der Auseinandersetzung der Regeln beschäftigen, welche man bey dem Gebrauch der Bäder überhaupt zu beobachten hat, sondern ich werde mich zugleich bemühen,



müh'n, die Fälle zu bestimmen, wo die Bäder nicht angewendet werden dürfen, wo ihre Benutzung schädliche Folgen nach sich zieht, oder mit dem Kunstaussdrucke der Therapeutiker: wir wollen die Indicantia und Contraindicantia der Benutzung der Bäder zu entwickeln suchen.

*I. So lange sich der lebende Organismus im Zustande der Normalität befindet, alle seine Verrichtungen mit der normalen Energie, Leichtigkeit und Stetigkeit vor sich gehn, ist die Anwendung der Bäder überhaupt zweckwidrig.* Denn wenn bey einem passenden Grad von Erregung alle Gebilde normal zusammenstimmen zur Totalität aller übrigen, so bedarf es weder eines Zusatzes noch einer Verminderung der Totalsumme inzitirender Potenzen, welche das Bad, seine Natur mag noch so verschieden seyn, nur immer gewähren könnte; in allen Fällen, wo daher die gehörige Proportion zwischen den Faktoren der Erregung vorhanden ist, als deren nothwendiges Product die Gesundheit hervortritt, ist es gänzlich zweckwiedrig, ein Bad in Gebrauch zu ziehen. Denn heist ein solches Verfahren wohl etwas anders, als (gleich einem andern Don Quixote) gegen ein selbst erfundnes Phantom zu Felde zu ziehen? Das Bad, als eins unserer wichtigsten wirksamsten Arzneimittel, kann man vernünftigermaassen nur alsdenn anwenden, wenn man irgend eine entstandne Störung der Normalität zu entfernen strebt; wo aber die Normalität ungestört ist, erscheint jedes Unternehmen unnütz, was auf die Regulirung dieses Verhältniß-



hältnisses hinzielt. Als das erste Contraindicans der Benutzung der Bäder, sie mögen nun noch so verschiedene Modificationen ihres Gehalts und ihrer Form darbieten, setzen wir demnach die vorhandne Gesundheit fest. Die Anwendung der Bäder bey existirender Gesundheit ist aber nicht bloß deswegen verwerflich, weil sie ohne allen möglichen Nutzen geschieht, sondern vorzüglich darum, weil sie wirklich schädliche Einwirkungen werden; denn bey einer, nur irgend beträchtliche Zeit, fortgesetzten Benutzung derselben, müssen sie eine grössere oder geringere Abnormität der Erregung, nach Maassgabe ihrer höhern oder niedern inzitirenden oder schwächenden Kraft und der verschiedenen Konstitution des badenden Individuums, und eine ihr entsprechende Anlage zur Krankheit erzeugen. Je nachdem nemlich das Individuum, welches von dieser Einwirkung getroffen wird, mit grösserer oder geringerer Energie der Thätigkeit dagegen ankämpft, so wird entweder eine Opportunität zur Sthenie oder Asthenie die unmittelbare Folge einer solchen verkehrten Anwendungsart der Bäder seyn, welche, wenn sie sich überlassen bleibt, oder durch neu hinzukommende Schädlichkeiten grössere Nahrung erhält, sich allmählig in einer ausgebildeten sthenischen oder asthenischen Form des Uebelbefindens repräsentiren wird. Wirken aber solche Bäder wegen ihrer absolut zu hohen, die Thätigkeit des gebadeten Individuums weit übersteigende Kräfte eindringend, so erzeugen sie Verbrennung, Erfrierung oder Aufätzung der zunächst afficirten Hautorgane, oder wenigstens Annäherung zu diesem Zustand und secun-



där hinzutretende Schwäche dieser Gebilde. Dafs die Bäder, wenn sie einige Zeit fort so unzweckmäfsig prophylaktisch bey gefunden Menschen angewendet werden, wirklich solche schädliche Folgen erzeugen, folgt nicht nur aus unsern bisher hierüber entwickelten Grundsätzen, sondern wir können auch diese aufgestellten Gesetze, durch manche sehr beweisende Erfahrungen, selbst unwidersprechlich nachweisen.

Die Benutzung der Bäder in prophylaktischer Hinsicht, wie sie bisher geschah, und noch immer geschieht, begründet keine Beschränkung des aufgestellten Grundsatzes, da eine richtige prophylaktische Behandlung niemals einen vollkommenen normalen Zustand des Organismus, sondern nothwendig eine bestimmte Anlage des Organismus, bey einiger Veränderung des äufsern Lebensmoments leicht krankhaft afficirt zu werden, zum nothwendigen Objekt hat. Wenigstens ist dies der einzig richtige Sinn einer prophylaktischen Verfahrensart, und nur hieraus läfst sich die heilsame Wirkung kalter, warmer oder Mineralbäder bey anscheinend Gefunden erklären; dafs man ferner von der Anwendung bestimmter Classen von Bädern, bey Gefunden keine schädliche Nachwirkungen beobachtet, hat seinen Grund in dem Gesetz der Angewöhnung, wodurch die heterogensten Einwirkungen homogen und unschädlich gemacht werden.

Man sollte glauben, die Aerzte hätten von jeher die Unzweckmäfsigkeit der Benutzung von Arzney-



neymitteln überhaupt, also auch der Bäder, bey vorhandner Gesundheit einsehen müssen. Die Geschichte unsrer Kunst belehrt uns aber vom Gegentheil. Im letzt verfloffenen Jahrzehend gab es mehrere sehr berühmte Aerzte, welche die Bäder als ein grosses diätetisches Mittel angepriesen haben. Diefs gilt vorzüglich von allen Arten kalter Bäder, welchen die Aerzte dadurch, dafs sie dieselben als ein vortrefflich stärkendes, die erschlaffte thierische Faser contrahirendes, neu belebendes Mittel anpriesen, nach und nach grosses Ansehen und überall Eingang zu verschaffen wufsten. In dieser Zeitperiode schrieben die Aerzte so viel Schönes über die gegenwärtige schwächliche Menschengeneration, über ihre wahrscheinlichen Ursachen und allein mögliche Entfernung, zeichneten in glänzenden anlockenden Farben das Bild einer wieder zu erringenden kraftvollen Menschheit, beurkundeten Alles dies durch Beyspiele aus der Vergangenheit und Gegenwart, und sagten: Auch Ihr könnt, wenn auch nicht Euch selbst, doch der beginnenden [Generation] diefs Glück bereiten — badet die junge Menschheit täglich kalt, damit sie, von den allbelebenden Funken der Kälte aufgefrischt zu einen kräftigen Leben aufblühe. Welche Eltern wollen ihre Kinder nicht beglücken, was wünschen sie sehnlicher, als ihre zarten Sprösslinge gesund und stark zu sehen? Die neue Methode, Gefunde noch gesünder zu machen, griff mit Riesenschritten um sich; alles, was gebohren wurde, mußte, so wie es nur das Licht gegrüßt hatte, täglich kalt baden und kalt gehalten werden. Die das Gepräge



der vorurtheilsvollen Vorwelt an sich tragenden warmen Bekleidungen, die warmen Mützchen und Kleidchen der zarten Jugend wurden verbannt, der Kopf, der Hals, die Brust mußten von nun an frey getragen werden, die Kinder den größten Theil des Tages, auch bey der ungünstigsten Witterung (um den Körper gegen den schädlichen Einfluß der Atmosphäre abzuhärten) in der freyen Luft leben; die Schlafstätte wurde an ganz kühlen Orten gewählt, der Körper nur sehr dünn bedeckt — mit einem Wort: man unterließ nichts, den Kindern das belebende Princip der Kälte durch alle mögliche Wege mitzutheilen, um ihnen so den gehörigen Ton der Fieber recht bald zu verschaffen. Im Verlauf einiger Jahre war dieß Verfahren, eben so wie die damals in Flor gekommne antiphlogistisch-gastrische Methode sehr allgemein verbreitet, und wer nur immer dem Geiste der Zeit treu bleiben wollte, mußte der neuen physischen Erziehungsmethode huldigen. Schüttelte auch hier und da ein alter erfahrner Arzt den Kopf, und äußerte sein Bedenken über diese Art, Gesunde noch gesünder zu machen, oder prophezeite manches Uebel, das für die entstehende Generation durch dieß übertriebne kalte Verhalten erwachsen möchte, so verwies man ihn auf alle wilds Völkerschaften, welche bey ihren kalten Flußbädern und ihrem fast beständigen Leben unter dem freyen Himmel, bey keiner oder weniger Bekleidung, die gesündeste kraftvollste Menschheit repräsentirten, und der Arzt, dem Erfahrung über alles gieng, mußte wegen dieser so großen und beweisenden Thatfache  
 sein



sein Urtheil zurückhalten. Unter den vielen Schriftstellern, welche die Entwicklung dieses Gegenstandes zum Objekt ihrer Forschung gewählt haben, that keiner so viel für die grössere Aufnahme und allgemeinere Verbreitung der neuen Methode, als *Hufeland* durch seine allbeliebte und allgelesene Schrift: *Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern*.

Ob er sich aber dadurch, daß er diesem Theile der physischen Erziehungsmethode in dieser Schrift das Wort redete, und ihr auf diese Art grössern Eingang zu verschaffen wußte, wirklich um die Verlängerung des menschlichen Lebens ein Verdienst errungen hat, ist eine andere Frage.

Aus dem bisher, über die Wirkungsart der Kälte und der kalten Bäder Vorgetragenen, ist es deutlich, daß wir dieser Methode unsern Beyfall keineswegs schenken können, sie vielmehr als eins der schädlichsten medizinischen Vorurtheile betrachten müssen. Denn Kälte, kalte Bäder wirken unter allen Umständen der Tendenz nach schwächend auf den organischen Körper. Diese Einwirkungsart wird aber um so schädlicher, mit je geringerer Energie sich der lebende Organismus gegen diese schädliche Einwirkung vertheidigt, besonders je geringer die Thätigkeit derjenigen Gebilde ist, welche diesem Einflusse zunächst ausgesetzt sind. Hieraus läßt es sich abnehmen, welchen schädlichen Einfluss die kalten Bäder auf Kinder ausüben, welche gegen jedes Einwirken der äussern Natur nur mit geringer Energie



gie der Thätigkeit ankämpfen, um so mehr aber gegen diesen bestimmten Einfluß, weil unter allen ihren Systemen keins mit geringerer Thätigkeit begabt ist, als das Hautorgan. Werden daher Kinder dem Einflusse eines Bades, einer nur etwas zu niedrigen Temperatur einige Zeit fort exponirt, so erleidet die Lebensfunction im ganzen Organismus, besonders in dem Hautsystem, beträchtliche Abnahme ihrer Stärke.

Um sich von der Richtigkeit dieser Argumentation zu überzeugen, bedarf es nur eines Hinblicks auf die Folgen, welche diese Methode für die meisten Kinder mit sich führte. Die Gesunden, besonders wenn man sie nicht mit zu vielen und zu kalten Bädern bestürmte, wurden zwar nicht stärker, indessen wurde ihr Wohlbefinden doch nicht gestöhrt, oder sie erlitten allerley auf Asthenie der Erregung sich gründende Hautaffectionen als Rheumatalgien, allerley Exantheme, Scroflen. Diejenigen, welche bereits in einer asthenischen Anlage schwebten, oder an einer auf Asthenie sich gründenden, ausgebildeten Krankheitsform litten, erhielten heftigere Hautaffectionen, als: Wassersucht, Fieber, oder sie wurden wohl gar ein Opfer dieser Methode. Die meisten aber trugen als ein Andenken des so mühsam errungenen größern Tons der Faser eine sehr erregbare Haut davon, welche sie bey jeder Veränderung der Atmosphäre an die stärkende Kraft der Kälte erinnerte! Dieser Unfug wurde aber nicht allein mit der Benutzung kalter Bäder bey Kindern getrieben, sondern



dem auch die Erwachsenen sehn wir diesen Lehren folgen, indem auch die Gefundesten aus den kalten Flüssen grössere Gefundheitsfülle zu schöpfen suchten, aber sehr oft in ihren Hoffnungen getäuscht wurden, so, dass man, wie *Marcard* sagt, auf viele das anwenden könnte, was auf einen stets medizirenden Italiäner passte: Ich befand mich wohl, weil ich mich aber noch besser befinden wollte, so liege ich hier — unter dem Leichenstein!

*II. Wir können uns der Bäder nur in allgemeinen Krankheiten bedienen: vorhandne örtliche Krankheit schliesst ihre Anwendung schlechthin aus.* Um den grossen Werth dieses für die Ausübung so wichtigen Gesetzes gehörig einsehn und würdigen zu können, muss man sich über den eigentlichen Charakter der Allgemeinheit und Oertlichkeit der Krankheit hinlänglich aufgeklärt haben. Das, was die Krankheit unter allen noch so verschiednen Formen und den verstecktesten Gestalten stets als allgemein charakterisirt ist: die nach dem Einfluss eingewirkter Schädlichkeiten entstandne Disproportion zwischen den Factoren der Erregbarkeit, welche sich durch eine ausgebildete Krankheitsform, der stets eine Opportunität vorhergeht, als solche darstellt; oder kürzer ausgedrückt: der untrügliche Charakter der allgemeinen Krankheit ist *die Affection des Organismus*, wodurch das Erregungsverhältniss und das eigentliche Dynamische desselben eine bedeutende und so auffallende Veränderung erleidet, dass der

Or.



Organismus nothwendig als ein andrer, d. h. krankhaft afficirt auftritt.

Eins dieser Merkmale wird man bey einer genau angestellten Untersuchung stets als Eigenthum der allgemeinen Krankheit auffinden. Die örtliche Krankheit unterscheidet sich dadurch, daß sie sogleich eintritt, wie die bestimmten Einflüsse eingewirkt haben, ohne sich vorher wie jene durch eine Opportunität anzukündigen. Die die örtliche Krankheit bedingenden Einflüsse sind aber von der Natur, daß sie die zunächst von ihnen afficirten Gebilde entweder nach mechanischen Gesetzen trennen, ihren organischen Zusammenhang aufheben, oder den reinen Chemismus in ihnen hervorrufen, und entweder diese Gebilde einem Oxy- oder Desoxydationsprocess unterwerfen.

Daher ist das Leiden bey örtlichen Krankheiten auch immer, nur auf einige Gebilde beschränkt, da bey der allgemeinen Krankheit mehrere Organe in ihrer Normalität gestöhrt sind. Unsere gegenwärtige Behauptung geht demnach eigentlich dahin, daß wir uns der Bäder in allen den Fällen nicht mit Vortheil bedienen können, wo wir mit einer örtlichen Krankheit zu kämpfen haben.

Der Grund davon ist sehr einleuchtend, die Bäder mögen in Absicht der Temperatur, der beygemischten Stoffe, oder wegen anderer Accidenzien noch so verschieden seyn, immer wirken sie nur durch  
ihre,



ihre, die Erregung verstärkende oder vermindernde Eigenschaft, und in allen Fällen, wo wir von diesen Mitteln Gebrauch machen, gehn wir von der Idee aus, entweder die Gewalt des Inzitaments zu erhöhen, oder herabzustimmen.

Es widerspricht daher allen Gesetzen der Therapie, sie bey örtlichen Krankheiten in Gebrauch zu ziehen, wo die abnormen Veränderungen des Erregungsverhältnisses nicht als unmittelbar Krankheitsbedingendes auftritt, sondern nur als *secundaire* Folge zuweilen hinzutritt, wo sie dann insofern nützen können, als sie das Produkt der schon fixirten Krankheit tilgen; keineswegs sind sie als wahre Heilmittel anzusehen.

*Kilian* leugnet die Existenz der örtlichen Krankheiten schlechthin, und die Sache, in ihrer ganzen nosologischen Strenge genommen mit Recht, indem alle, eine sogenannte örtliche Krankheit setzenden Bedingungen schlechthin nur Momente möglicher Krankheitsentwicklung sind, so daß dieselbe sich immer nur dann ausbildet, wenn durch anderweitige, schädlich einwirkende Potenzen eine so beträchtliche Disproportion der Faktoren der Erregbarkeit (Umkehrung der Polarität des Organismus) gesetzt wird, daß derselbe in einer oder mehreren wichtigen Functionen verletzt wird, und als ein anderer erscheint. Die entwickelte Regel hat demnach die Bedeutung, daß die Bäder sich nur dann als Heilmittel erweisen können, wenn die äussern Einflüsse unmittelbar und  
direkt



direct das Erregungsverhältniß umänderten, ohne daß der Organismus in seiner Structur und Mischung lädirt ist; da in letzterm Fall die Krankheit nur insofern gehoben werden kann, als die Integrität des Organismus wieder hergestellt wird, ein Zweck, der durch die erregenden Mittel schlechthin nicht erreicht werden kann.

Die Benutzung der Bäder in örtlichen Krankheiten kann aber nicht allein keinen Nutzen leisten, sondern ihre Anwendung giebt so sogar ein Hinderniß der Heilung ab. So wird die Benutzung der Bäder bey Wunden eine um so grössere und wirkzamere Schädlichkeit, weil es zur Heilung derselben eine unentbehrliche Bedingung ist, die schädliche Einwirkung der äussern Natur abzuhalten; was kann aber insofern schädlicher einwirken, als ein zumal kaltes Bad, welches eben so sehr durch die Nässe als durch die in seiner Mischung enthaltne Luft schadet. Warme Bäder haben zwar nicht diesen offenbaren Nachtheil, sind aber um nichts weniger verwerflich, da sie nichts zur Heilung örtlicher Krankheiten beytragen können. Es muß hierbey jedoch erinnert werden, daß man sich in diesem hier aufgestellten Gesetz dadurch nicht irre machen lassen darf, daß die ältern Aertzte die Bäder in vielen örtlichen Krankheiten sehr wirksam gefunden haben wollen. Die erzählten Fälle haben allerdings ihre Richtigkeit, nur muß man bedenken, daß diese Aerzte einen andern Begriff mit der Oertlichkeit der Krankheit verbinden, indem sie alle Zustände darunter zusammen-

fals-



fassten, welche mehr auf einen Theil beschränkt, und äusserlich wahrnehmbar sind.

Dieser Charakter ist keineswegs ein unterscheidendes Merkmal der Allgemeinheit und Oertlichkeit der Krankheit, indem ein solcher sich äusserlich darstellender Zustand eben so gut auf allgemeiner Krankheit beruhen, nur eine Erscheinung des allgemeinen Leidens des Systems seyn kann. Als Beleg des bisher Entwickelten mache ich auf die stets nachtheiligen Folgen, welche mit der Benutzung der Bäder bey Formen des Uebelbefindens, die sich auf örtliche Krankheit gründen, aufmerksam. Z. B. Exulceration der Lunge oder anderer grosser organischer Gebilde und daraus resultirendes Leiden des Organismus überhaupt, eben dies findet auch da statt, wo durch eine allgemeine Krankheit ein örtliches Leiden producirt ist, als Anhäufung von Wasser; dies findet z. B. besonders bey der Brustwassersucht statt etc.

Als die erste Regel der Benutzung der Bäder in allgemeinen Krankheiten setzen wir folgende fest:

1) Haben wir es mit Krankheitsformen zu thun, welche auf zu grosser Stärke der Erregung beruhen, so müssen die schwächende Bäder in Anwendung gesetzt werden. Wenn ein Bad etwas zur Beseitigung von Formen des Uebelbefindens, die sich auf Hypersthenie der Erregung gründen, beytragen soll, so muss es durch die beygemischten oxydirten Stoffe  
fähig



fähig seyn, die zu große Stärke der Lebensfunction herabzustimmen. Es können daher in solchen Fällen keine Bäder von einer zweydeutigen Wirkungsart benutzt werden, sondern sie müssen vermöge ihrer Bestandtheile und Temperatur zu einen passenden Gegensatz, und folglich zu einen zweckmäßigen Heilmittel gegen die vorhandne Form des Uebelbefindens geeigenschaftet seyn. Deswegen bediene man sich in solchen Fällen niemals der natürlichen, sondern stets der künstlichen Bäder, welchen wir nach Willkühr größere oder geringere schwächende Gewalt ertheilen können. Es ist jedoch nicht gleichgültig zu bestimmen, von welchem Intensitätsgrade ein solches schwächendes Bad seyn muß, um als passendes Heilmittel zu wirken, es ist insofern sehr nothwendig die Heftigkeit der dieser bestimmten Krankheitsform zum Grunde liegenden Hypersthenie zu kennen, und darnach die schwächende Gewalt des Bades abmessen zu können.

2) Man untersuche, welche Gebilde und Systeme des Organismus am meisten in ihrer Normalität gestört sind, oder ob die Störung in gleichem Verhältnisse über alle organische Gebilde verbreitet ist. In dem letztern Fall bedient man sich am zweckmäßigsten eines ganzen schwächenden Bades, indem ein solches am meisten geeigenschaftet ist, die Idee der Cur, Verminderung der absoluten Gewalt des Inzitants durch den gesammten Organismus zu entsprechen. Dafs in solchen Fällen ein nach dem Grad der Hypersthenie abgewognes schwächendes Bad



Bad sehr vortheilhaft zur Cur mitwirken muß, ist um so begreiflicher, wenn man bedenkt, daß wir, aufser der Venäsection, kein Mittel aufzuweisen haben, welches allgemeiner und schneller dem Organismus das negative Prinzip des Lebens mitzutheilen fähig ist. Wegen der Seltenheit dieser Fälle findet jedoch die Anwendung der schwächenden Partialbäder einen häufigern Platz, welche in den so oft vorkommenden Krankheitsformen passen, die eine deutliche gradative Verschiedenheit der Hypersthenie darbieten; daher bedienen wir uns mit dem ausgezeichnetsten Nutzen der kalten Halbbäder (in der Gestalt der Fomentationen) in der hypersthenischen Pneumonie, Phrenitis, Manie, und zwar Partialbäder, deren höhere oder niedere schwächende Gewalt wir nach der größern oder geringern Heftigkeit der Hypersthenie abmessen; in solchen Fällen bedienen wir uns oft mit dem vortrefflichsten Erfolg Halbbäder von einer solchen intensiven Stärke, durch eine sehr niedrige Temperatur und durch Beymischung vieler desoxydirten Stoffe bereitet, z. B. die Schmucker'schen Umschläge, welche in jedem andern Zustand die schädlichste Nachwirkungen erwecken, und einen rein chemischen Proceß erzeugen würden. Da mehrere Exantheme, als Blattern, Masern, Scharlach etc. wenn kein diesen Proceß störender Zufall hinzutritt, mit einem hypersthenischen Zustand, wenigstens im ersten Stadium der Krankheit, vereint gefunden werden, so könnten vielleicht mäßig kalte Bäder ein vortreffliches Vorbereitungsmittel für solche Individuen seyn, welche wegen dem Zusammentreffen

man-



mancher günstiger Einflüsse mehr wie andere zur Sthenie geneigt sind, indem vielleicht auf diese Art der Prozeß der Eruption dieser Exantheme und somit die ganze Krankheit sehr gemildert werden könnte. Denn obgleich diese Exantheme kein bloßes Symptom der Hypersthenie sind, sondern sich als einen selbstständigen, uns bis jetzt völlig unbekannten Proceß charakterisiren, so ist doch die damit verbundene excessive Aeufferung der Lebensthätigkeit eigentlich das, was die Krankheit gefährlich macht. Das kalte Bad, insofern es die Energie der Thätigkeit des Hautsystems, des Organs, wo sich dieser eigenthümliche Proceß entwickelt, gleichmäfsig zu vermindern vermag, könnte auf diese Art das vortrefflichste (vielleicht einzige specifische) Mittel seyn, diesen Prozeß so gutartig wie möglich zu machen. Mehrere Aertzte haben bereits sehr glückliche Versuche bey der vorhabenden Inoculation der Blattern, wo es freylich allein anwendbar wäre, gemacht. Ich glaube diese Sache verdient allerdings beherzigt zu werden; meines Erachtens wäre diese Methode von der jetzt entbehrlichen Impfung der Menschenpocken auf die Vaccination überzutragen.

3) Nur gegen solche Formen des Uebelbefindens, welche durch Asthenie der Erregung bedingt sind, können die vermöge ihrer Temperatur und Ingre-dienzen inzitirenden Bäder mit Vorthail benutzt werden, indem sie sich für solche allein als passender Gegensatz bewähren. Bey der Anwendung derselben müssen uns folgende Rücksichten leiten:



1) Je höher der Grad der Erregbarkeit des ganzen Organismus, besonders des Hautsystems, ist, um desto sorgfältiger muß man in der Auswahl der inzitirenden Bäder seyn. Es tritt hier dasselbe Verhältniß ein, wie bey der Benutzung der Reitzmittel in asthenischen Krankheitsformen überhaupt, und dieselben durch die Erregungstheorie aufgestellten Regeln müssen uns hier vorschweben. Bey der unternommenen Cur solcher, auf hohen Grad directer Asthenie beruhenden Krankheitsformen müssen wir zuerst schwächer inzitirende Bäder, d. h. solche, welche keine sehr hohe Temperatur noch viele und sehr reizende Stoffe enthalten, in Anwendung setzen; im allgemeinen gilt daher die Regel, sich zuerst der lauwarmen Bäder zu bedienen. Für die Wahrheit dieses von *Brown* zuerst ausgesprochenen so wichtigen therapeutischen Grundsatzes lassen sich aus dem Kreise der Erfahrung mehrerer sehr beweisende Thatfachen aufführen. So ist es eine durch fast unzählige Fälle bestätigte Wahrnehmung, daß sich bey solchen, welche den höchsten Grad directer Asthenie, die höchste Ansammlung von Erregbarkeit repräsentiren — den Scheintodten, nur durch solche Bäder etwas Günstiges bewirken läßt, welche, den geringsten Wärmegrad, folglich die wenigste inzitirende Eigenschaft besitzen; hier sind kalte Bäder die einzig passenden Mittel, welches beyläufig gesagt, einen andern Beweis für den zwischen Kälte und Wärme nicht essentiell sondern nur gradual bestehenden Unterschied giebt. Eben darum beweisen sich die lauwarmen Bäder so wohlthätig bey Kindern, welche



asphyktisch gebohren werden. Die eben gegebne Regel gewinnt überhaupt eine besonders wichtige Beziehung bey der Benutzung inzitirender Bäder bey Kindern. Diese besitzen nemlich schon ihrer Normalität nach einen hohen Grad von Receptivität, vorzüglich der Hautorgane; bey entstandner Abnormalität der Erregung verdient daher eine doppelte Behutsamkeit in Abficht der Anwendung reizender Bäder anempfohlen zu werden; dies gilt aus demselben Grund gewissermaßen auch von dem weiblichen Geschlecht überhaupt.

Auch eine andere, von *Brown* über die Benutzungen der Reitzmittel ertheilte Regel läßt sich hier anwenden: Je höher der Grad der Asthenie ist, in desto kürzern Zwischenräumen müssen die Bäder benutzt werden. So muß man in *Synochus*, *Typhus*, *Tetanus*, *Trismus* und andern sehr schnell verlaufenden, gefährlichen Formen des Uebelbefindens wenigstens zweymal täglich baden lassen, wenn man eine günstige Veränderung des Krankheitszustandes herbeyzuführen strebt, ja es giebt einige Fälle, wo man den Kranken alle 4 Stunden in ein reizendes Bad setzen muß. Dies gilt besonders von Partialbädern, durch deren Hülfe man das ausgezeichnete und Gefahrdrohende Leiden einzelner Theile zu heben bemüht ist, z. B. bey Blutflüssen aller Art, spasdischen Bewegungen einzelner Organe und daher rührenden bedenklichen Zuständen, als lang anhaltende Urinverhaltung, oder *Incontinentia urinae*, hartnäckigen Obstruction etc.



2) Mit der abnehmenden Erregbarkeit der steigenden Lebensenergie, der Verminderung der Asthenie. muß die inzitirende Gewalt der Bäder verstärkt werden, theils durch Anordnung eines höhern Wärmegrads, theils durch Hinzumischung solcher Stoffe, welche reich an Stick- oder Kohlenstoff sind.

Mit den Reizmitteln, besonders in Formen des Uebelbefindens welche einen acuten Charakter haben, gehörig zu steigen, ist eine der wichtigsten, uns von *Brown* ertheilten, Regeln; auch sie findet bey der Benutzung inzitirender Bäder ihre große Anwendung. In eben dem Verhältniß, wie man die inzitirende Gewalt der Bäder verstärkt, muß man sie in längern Zwischenräumen anwenden, und täglich, oder einen Tag um den andern ein Bad instituiren. Bey den mehr chronischen Krankheitsformen, die jedoch mit einem ziemlich hohen Grad von Schwäche verbunden sind, z. B. Arthrytis, Rheumatalgie, Chlorosis u. s. w. muß man gleich solche Bäder und in solchen Zwischenräumen benutzen, wie es im Verlauf der Cur acuter Krankheiten geschieht, und einen Tag um den andern, jedoch mit steigendem Intensitätsgrad, ein Bad anordnen.

3) In allen Fällen, wo indirecte Asthenie das Begründende der Krankheit ist, muß man gleich heftig inzitirende Bäder in Anwendung setzen, und nach hervorgebrachter Verminderung der Asthenie zu minder reizenden herabsteigen. In solchen Fällen kann man Bäder benutzen, welche mit einer beträchtlich



hohen Temperatur begabt, und reich an Kohlen- und Stikstoffhaltigen Stoffen sind. In den seltner vorkommenden Fällen dieser Art, wo besonders das Ir-ritabilitätsystem eine beträchtliche Abnormität darbietet, erweisen sich die warmen reizenden Bäder als die heilsamsten, oft als die einzig wirksamen Mittel, als z. B. bey Hemiplegie, Paralyse einzelner Theile, sehr heftiger chronischer Rheumatalgie; hier bewähren sich jedoch nur die kräftigsten, reizendsten Bäder als ein passender Gegensatz solcher Zustände.

4) Die Frage, in welchen Fällen man von natürlich kalten, mit reizenden Stoffen gemischten Bädern einen vortheilhaften Gebrauch macht? verdient sehr genau erwogen zu werden. In allen Fällen, wo den bestimmten Formen des Uebelbefindens ein hoher Grad von directer Asthenie zum Grunde liegt, besonders wo die Gebilde der Haut sehr geschwächt gefunden werden, ist ihre Anwendung schlechthin zu verwerfen.

Die Aerzte, welche sie in dergleichen Fällen empfohlen, begingen einen grossen Verstoß gegen die ersten Grundsätze einer geläuterten Therapie. Dafs die Natur mit diesen Gesetzen einverstanden ist, bekennet sie laut, durch die einer solchen verkehrten Benutzung der Bäder auf den Fuß folgenden üblen Nachwirkungen, der nicht zu verkennenden Verschlimmerungen des Krankheitszustands überhaupt. Ich finde keinen Schriftsteller, welcher sich das Verhältniß, welches diese Klasse der Bäder zum kranken Orga-

Orga-



Organismus beobachten, klar gedacht und einleuchtend entwickelt hätte; daher die vielen begangnen Mißgriffe, vorzüglich in Absicht dieser Materie. Versuchen wir, etwas zu ihrer nähern Aufklärung, beizutragen.

Die natürlich kalten, besonders die eisenhaltigen Bäder, scheinen mir in Absicht ihrer Natur und Wirkungsart eine große Verwandtschaft zu den anhaltenden Reitzmitteln überhaupt zu besitzen; sollten sich die Grundsätze und Regeln, welche wir durch die Gesetze der Erregungstheorie und noch mehr durch eine Reihe von Beobachtungen über die Benützung derselben in Krankheiten abstrahirt haben, nicht auch auf dieses Mittel übertragen, und sollte sich nicht hieraus eine genugthuende Erklärung der so verschiednen Wirkungsart dieser Bäder auffinden lassen?

Auf diese Art liesse es sich einsehen, wie die kalten martialischen Bäder z. B. in einem bestimmten Zeitpunkt der Chlorosis so vortrefflich zu wirken vermögen, was sonst kaum begreiflich seyn würde. Nachdem wir uns in der *Chlorosis* der warmen reizenden Bäder einige Zeit mit Vorthail bedient haben, so ist unsere Tendenz nunmehr dahin gerichtet, den Hauptorganen ihre vorige Energie der Thätigkeit und dem Organismus denjenigen Stoff mitzutheilen, dessen Mangel das Begründende dieser Form des Uebelbefindens ausmachte. Ich habe Gründe, anzunehmen, daß bey der Chlorosis besonders das Ir-



ritabilitätsystem leidet, und daß der Mangel des Stickstoffs das Urfächliche dieser Abnormität ist.

Warme Bäder, welche stickstoffreiche Körper in jedoch nicht hohem Grad enthalten sind im Anfang der Cur wegen den hohen damit verbundnen Schwächezustand die zweckmässigsten Mittel, weil sie eingreifender, bestimmter, als alle andere flüchtige Reizmittel wirken, d. h. weil sich der Organismus sehr leicht ihren Stickstoffgehalt assimiliren kann. Ist aber die Schwäche des Systems durch dieses und andere passende Mittel mehr vermindert, so können wir uns jetzt, wo unsere Absicht dahin geht, das Gleichgewicht der den organischen Körper bestimmenden und erhaltenden Stoffe so schnell wie möglich wieder herzustellen, mit dem ausgezeichnetem Nutzen eines Mittels bedienen, das so rein und ungetrübt seinen Stickstoffpol nach aussen kehrt. Solche kalte martialische Bäder sind jetzt um so grössere und wirkksamere Heilmittel, weil die einsaugendnn Gefässe, durch den wohlthätigen Einfluss der Wärme aufgeregt, ihre normale Energie der Thätigkeit wieder erlangt haben, und den Prozess der Assimilation dieser Stoffe genugthuend vollbringen können. Somit sehn wir ein, warum solche kalte martialische Bäder immer nur erst im Verlauf der Cur, nach vorausgeschickten flüchtig reizenden Bädern, günstig zur Heilung wirken können. — Der ganzen inzitirenden Bäder bediene man sich in allen Fällen, wo das Leiden des organischen Körpers in keinem Theil sehr ausgezeichnet erscheint, sondern viele Organe in gleichem Verhält-



hältniß abnorm gefunden werden, wo nichts so sehr dazu geeigenschaftet ist, die allgemeine Schwäche des Systems zu vermindern, zu mäßigen, als ein Bad, das nach so verschiednen Berührungspunkten die Gewalt des Inzitaments zu verstärken und durch so verschiedene Wege den Organismus das positive Prinzip des Lebens mitzutheilen vermag.

Deswegen erweisen sich die warmen, mit vielen reizenden Beymischungen versehenen Bäder als so große wirkfame Mittel im Synochus und Typhus, deren wesentlicher Charakter in der beträchtlichen Abnormität der wichtigsten Systeme des Organismus besteht.

Ein anderer Fall, wo sich die ganzen inzitirenden Bäder als die wichtigsten Heilmittel bewähren, ist der: wenn das Hautorgan als das am meisten von seiner Normalität abweichende gefunden wird. Diesen Punkt wollen wir wegen seiner großen Wichtigkeit für die Therapie einer nähern Betrachtung unterwerfen.

Das Hautsystem kann wegen mannigfaltig eintretender Umstände zu einer höhern Störung der Normalität determinirt werden. Dies geschieht entweder dann, wenn die schädlichen Einflüsse unmittelbar auf dasselbe eingewirkt haben, wo die Störung in diesem System am ersten hervortritt, so daß die sich allmählig über mehrere Organe verbreitende Abnormität nur als eine Folge dieser primitiven Störung



rung erscheint; oder wenn das Hautsystem, wegen  
 der im geringern Maas zugetheilten Lebensthätigkeit  
 mit nicht hinlänglicher Energie gegen die schädliche  
 Einwirkung der äußern Natur anzukämpfen ver-  
 mochte, und sich daher bey dem Einwirken auch  
 nicht sehr heftiger, noch unmittelbar auf diese Or-  
 gane gerichteter schädlicher Einflüsse am meisten von  
 der normalen Zusammenstimmung seiner Lebens-  
 thätigkeit entfernen mußte. Dafs zur Beseitigung  
 dieser Abnormität kein Mittel günstiger wirkt, als  
 ein warmes reizendes Bad, dafs dies am sichersten  
 und schnellsten die normale Zusammenstimmung die-  
 ser Gebilde zur Totalität aller übrigen wieder herstel-  
 len kann, folgt nothwendig aus den Grundsätzen der  
 Erregungstheorie, denen zu Folge die Inzitation da  
 am stärksten seyn muß, wo der inzitirende Einfluß  
 zunächst gewirkt hat. Hieraus wird die vortreffliche  
 Wirkung der reizenden Bäder in allen solchen For-  
 men des Uebelbefindens, welche durch eine hohe  
 Abnormität der Hautorgane bestimmt werden, be-  
 greiflich; kein Mittel vermag so schnell die höhere  
 Asthenie dieser Gebilde zu vermindern, als dieses.  
 Mehrere solcher Fälle, wo die warmen an Stick- oder  
 Kohlenstoffgehalt reichen Bäder, als wahre *Specifica*,  
 als die bewährtesten kräftigsten Gegensätze wirken,  
 hat uns die Natur sehr bestimmt und treu in der  
 Rheumatalgie, Arthrytis, Chlorosis, mehrern auf  
 Asthenie der Erregung beruhenden Exanthemen, als  
 Krätze, Herpes etc. aufbehalten; in andern Fällen  
 liegt dies nicht so klar vor uns, und hier muß ein  
 sorgfältig angestelltes Krankenexamen die eigenthüm-  
 liche



liche Natur der gegebenen Krankheitsform darzulegen suchen.

Der inzitirenden Partialbäder bediene man sich überall da, wo man sich ein größeres oder geringers organisches Gebilde als ein vorzüglicher Repräsentant der Asthenie überhaupt darstellt, und einzelne Funktionen ausgezeichnet in ihrer Normalität geführt sind. In dergleichen Fällen ist unsere Tendenz besonders dahin gerichtet, die absolute Gewalt des Inzitaments durch den, unmittelbar auf diese Theile gerichteten Reitz so schnell wie möglich in solchen Organen zu verstärken, um so die entstandne Störung dieser Funktionen und die daraus erwachsende Gefahr in der möglichst kürzesten Zeit zu entfernen. Hieraus ergiebt sich die besonders wohlthätige Wirkung der warmen reizenden Fomentationen in der asthenischen Pneumonie, Hepatitis, in der Colik, Dysenterie, Diarhoe, Rheumatalgie, den Blutflüssen, den Spasdischen Bewegungen einzelner Organe, den sehr heftigen Schmerzen in einzelnen Theilen etc. Sey es nun, daß dergleichen Zustände als bestimmte Formen des Uebelbefindens oder als bloße Erscheinungen einer ausgebildeten Krankheitsform existiren; denn auch in dem letztern Fall tragen sie sehr vieles zur glücklichen, schnellern Beseitigung solcher Krankheiten bey, indem mehrere dieser Zufälle, z. B. Blut-Bauchflüsse, obgleich Produkte der Krankheit, demohngeachtet als eine Quelle neuer Schädlichkeiten und der stets vor sich gehenden Steigerung des Krankheitszustands anzusehn sind.

Obgleich



Obgleich den Aertzten die meisten Fälle, in welchen wir uns von der Anwendung der Bäder einen heilsamen Erfolg zu versprechen haben, bekannt waren, so verfuhr doch der größte Theil derselben so empirisch bey ihrer Benutzung, daß uns die meisten dieser Beobachtungen und Versuche nur sehr geringe Ausbeute gewähren, und nur sehr selten dazu geeignet sind, unser Urtheil über die Natur dieser Mittel und ihres therapeutischen Werths nur irgend zu berichtigen, oder unsere Kenntniß zu erweitern.

Sowohl dies als auch die den meisten eigne fast gänzliche Vernachlässigung eines der wichtigsten Punkte bey der Benutzung dieser Mittel — die Berücksichtigung des jedesmaligen Krankheitsgrads erklärt es, warum sich so viele Aertzte über das Verhältniß dieser Mittel zum kranken Organismus nicht genugsam aufgeklärt haben, und ohne tiefe Einsichten der Natur dieser Mittel und ihrer durch die mannigfaltigen Umstände so sehr modificirten Wirkungsart nach derselben lang hergebrachten Weise und dem allbeliebten Schlendrian zu diesem Mittel greifen, wie sie es bey allen übrigen zu thun gewohnt sind. Wie konnten sich die Aerzte zu genugthuenden Resultaten über diese Klasse von Mitteln erheben, wenn sie die Bäder in Anwendung zogen, so wie sich ihnen eine Krankheitsform darboth, gegen welche sie oder ihre Vorfahren dies Mittel wirksam gefunden hatten, ohne zu bedenken, welche eine wichtige Bestimmung der verschiedne Grad vorhandner Krankheit

heit



heit ist; wie sehr dies die ganze Gestalt der Sache ändert, ohne sich hierdurch zur Anwendung eines solchen Bades bestimmen zu lassen, welches sich besonders für diesen bestimmten Zustand als ein passender Gegensatz erweist. Die Vernachlässigung dieses so wichtigen Punktes führte die Hintansetzung anderer Rücksichten mit sich; — sie benutzten vielleicht Bäder, welche vermöge ihrer Temperatur oder ihrer beygemischten Stoffe keineswegs als heilbringendes Mittel gegen die vorhandne Form des Uebelbefindens wirken konnte, vielmehr als ein schädlicher Einfluß zu einem die Cur retardirenden Mittel nothwendig determinirt werden mußte.

Dafs sich die Sache wirklich so verhält, beweisen uns die bisher über die Bäder erschienenen Schriften; denn auch in den besseren Werken dieser Art finden wir zwar die Fälle aufgezeichnet, in welchen sich die Bäder heilsam erwiesen haben sollen, aber fast niemals schenken die Autoren dem bestimmten Krankheitsgrad einige Aufmerksamkeit, sondern ohne die hierdurch sich erzeugende Modification aller Umstände, und die dadurch bedingte nothwendige Aenderung des Heilplans in Anregung gebracht zu haben, übergehen sie diesen als einen unwichtigen, nichts entscheidenden Punct. Und dennoch ist diese Untersuchung so wie für die Festsetzung einer richtigen Diagnose und Prognose, so auch für die Entwerfung eines zweckmäßigen Curplans gleich wichtig und interessant. Denn obgleich das, dieser bestimmten Form des Uebelbefindens zum Grunde lie-

gen.



gende Urfächliche — Hypersthenie — oder Asthenie der Erregung — die Heilanzeigen im allgemeinen bestimmt, so genügt dies doch keineswegs zur Entwerfung und Ausführung des Heilplans seinem ganzen Umfange nach; um die Mittel selbst angeben zu können, welche sich hier als wahre passende Gegensätze erweisen werden, muß erst zu dieser die Kenntniss des bestimmten Krankheitsgrads, des ausgezeichneten Leidens dieses bestimmten Systems, der verschiedenen Constitution des Individuums hinzutreten. Auf diese Art ist es möglich auslagen zu können, daß hier z. B. ein Bad von dieser bestimmten Temperatur, diesen zuzumischenden Stoffen, dieser Verbreitung nach indicirt ist. Groß und überaus wichtig ist die Würdigung des vorhandenen Krankheitsgrads insbesondere bey der Benutzung der Bäder. Dasselbe Bad, welches in einer Periode dieser Krankheitsform als das wohlthätigste Mittel einwirkte, hört bey dem wachsenden oder sinkenden Uebelfeyn, dieser organischen Ebbe und Fluth auf, passender Gegensatz zu seyn, ist gänzlich unwirksam oder wohl gar schädlich, und soll es ferner als ein wohlthätiges Mittel wirken, so muß man sich durch den, entweder vermehrten oder verminderten Grad von Krankheit dazu bestimmen lassen, den Intensitätsgrad des Bades zu verstärken, oder zu schwächen, und der bisherigen eine andere Form zu substituiren.

Aus unsern bisherigen Betrachtungen über die Wirkungsart der heißen, sehr kalten Bäder, und solcher, welche oxydable oder desoxydirte Dinge in zu  
enor-



enormer Menge enthalten, fließt es als eine notwendige Folge; daß die Benutzung solcher Bäder in Krankheiten verwerflich ist, indem sie nicht nur nichts zur Heilung beytragen können, vielmehr durch Hervorrufung des rein chemischen Processes, der Zerstörung organischer Gebilde als eine schädliche, die Cur retardirende Einwirkung anzusehn sind. Aeltere und neuere Schriftsteller über Bäder haben sich über das Verhältniß dieser Mittel, ihrer Wirkungsart auf den organischen Körper nur selten hinlänglich aufgeklärt, und daher auch in dieser Hinsicht gar mancherley Mißgriffe begangen. So brachte die einmal gefasste Idee der stärkenden Kraft der kalten Bäder Mehrere auf den Wahn, daß in mancher hartnäckigen chronischen, durch Asthenie der Erregung herbeygeführten und stets unterhaltenen Krankheitsformen sehr kalte Ganze- und Partialbäder mit den größtem Nutzen anzuwenden wären. Denselben Fehler begingen Andere mit der Benutzung der heißen Bäder, indem sie denselben, so wie den warmen, inzitirende Eigenschaften beygemessen, und sie in vielen, auf Asthenie beruhenden, besonders hartnäckigen Fällen anempfohlen. Wie schädlich der Gebrauch solcher Bäder seyn muß, kann leicht ermessen werden, da die dadurch erzeugte Destruction organischer Gebilde die Bedingung zur steigenden Vermehrung der Asthenie enthält.

Nur insofern wie mit den bisher entwickelten Grundsätzen über die Wirkungsart der Bäder überhaupt, und den Regeln ihrer Benutzung im kranken

Zu-



Zustände vertraut sind, vermögen wir zu bestimmen, ob überhaupt ein Bad und was für eins angewendet werden kann. Sobald wir nemlich finden, daß die vorhandne Form des Uebelbefindens von einer solchen Beschaffenheit ist, für welche das noch so verschieden modificirte Bad keinen passenden Gegensatz abgeben kann, sind wir fähig auslagen zu können, daß die Benutzung desselben entweder nutzlos sey, oder die Heilung sogar verhindere. Dagegen können wir, nach der einmal richtig aufgefaßten Diagnose und Prognose, der bestimmten Krankheitsform nicht allein das Indicirtseyn der Bäder überhaupt bestimmen, sondern auch mit ziemlicher Präcision vorher- sagen, von welcher Temperatur, Verbreitung und Zusätzen das Bad seyn muß, wenn es sich als passendes Heilmittel verhalten soll. Hiezu muß uns insbesondere die genaue Kenntniß des bestimmten Krankheitsgrads des Normalverhältnisses — des Hautorgans, dessen höheres oder geringeres, primitives oder secundaires Leiden in Stand setzen.

Aber auch nur insofern als wir diess von der Anwendungsart der Bäder aussprechen können, wird unsere Cur zweckmäßig seyn, und nur insofern verfahren wir rationell, mit der Benutzung dieser Classe von Mitteln, da wir stets im Reich der Empyrie, des Irrationalismus, der Dunkelheit herumtappen werden, wenn wir uns nicht durch das Zusammen- treffen aller Umstände zur Anwendung dieser Klasse von Mitteln getrieben fühlen.



C. *Ueber die Anwendung der Bäder in bestimmten Formen des Uebelbefindens.*

Wir eröffnen diese Untersuchungen, welche wir den bisherigen allgemeinen Betrachtungen anknüpfen, mit der jedem hoffentlich einleuchtenden Erinnerung, daß uns das bisher Vorgetragne unser jetziges Unternehmen sehr abkürzt, indem hierin die vorzüglichsten Grundsätze und Regeln bereits enthalten sind, welche uns bey der Benutzung der Bäder in bestimmten Krankheitsformen vorschweben müssen. Bevor wir jedoch tiefer in die Untersuchungen eindringen, welche das Object unsrer fernern Forschungen ausmachen, sey uns erlaubt, den Leser auf etwas aufmerksam zu machen, dessen unter andern *Röschlaub* in mehreren Stellen seines Magaz. Erwähnung thut, worauf uns ein nochmaliger Ueberblick des bisher Bearbeiteten trieb. Nemlich: eben so wie alle Vorgänge der bisherigen medizinischen Geschichte unstreitig auf drey in ihr hervorleuchtende Hauptepochen hindeuten, eben so läßt uns ein aufmerksamer Blick auf die verschiednen Ereignisse, die sich mit mehreren unserer merkwürdigsten Heilmittel, z. B. der China, des Mohnsafts u. s. w., zugetragen haben, den Wiederschein dieser Abtheilung erblicken. Ein erläuterndes Beyspiel sind uns die Bäder, in deren Geschichte sich drey Zeiträume sehr leicht unterscheiden lassen.

Unbekümmert um den Zeitraum, in welchen man sich der Bäder als eines reinempyrischen Mittels bedien-



diente, lassen wir die erste Periode da beginnen, wo die Aerzte zuerst anfangen über das angenommene Wechselverhältniß, das zwischen ihnen und dem lebenden Organismus statt findet, woraus ihre eigenthümliche Wirkungsart als dieser bestimmten Naturkörper begreiflich wäre, und über die Regeln der Anwendung dieses Mittels, ein mehr oder weniger vollständiges systematisches Raisonnement aufzustellen, ohne jedoch hierbey von einem bestimmten Princip geleitet zu werden.

Hier vertraten theils die in der Medizin über die Wirkung der Arzeneyen überhaupt verbreiteten hypothetischen Annahmen, theils die mit den vielbedeutenden Namen — medizinische Erfahrungen — gestempelten Beobachtungen die Stelle des mangelnden Princip. Aus diesem Zeitraum floss eine fast unabsehbare Reihe von Wahrnehmungen über die glückliche oder unglückliche Wirkung der Bäder in den verschiedenartigsten Krankheitsformen. Soviel wir durch den großen Fleiß der Aerzte auf der einen Seite dadurch gewonnen haben, daß unsere empirischen Kenntnisse so manche Bereicherungen erhielten, und so reichhaltige Materialien hierdurch gleichsam in einem großen Magazin aufgehäuft wurden, eine eben so wichtige und nicht zu verkennende retardirende Tendenz haben auf der andern Seite eben diese Untersuchungen ausgeübt, indem sich die Aerzte nur immer damit begnügten, das bisher Beobachtete mit neuen Facten zu bereichern, ohne sich zu bestreben, die schon zu einer colossalischen Höhe angewachse-



wachsende Masse durch Auffindung eines richtig verbindenden Prinzips in Harmonie mit einander zu setzen.

Da getreue, mit Scharffinn und richtiger Beobachtungsgabe aufgenommene Wahrnehmungen, besonders wenn dieselben durch mehrere Beobachter bestätigt werden, einen entschiednen grossen Werth besitzen, indem es über allen Zweifel erhaben ist, daß die wahre empirische Einsicht mit der rein wissenschaftlichen, durch richtige Speculation gefundenen in einander fließt, so muß man es um so mehr beklagen, daß die Beobachter das Verdienst ihres Fleißes über den vorliegenden Gegenstand, durch Einmischung so manches Heterogenen verdunkelt haben. Es konnte daher nicht fehlen, daß diese chaotische Masse mehr dazu geeignet war, die Nachfolger zu verwirren, als zu einer wahren Bereicherung der Wissenschaft zu dienen. Wir können uns daher um so weniger wundern, warum die Brownianer, diese Repräsentanten der zweyten wichtigern Epoche in der Geschichte der Bäder, so wie in der Medizin überhaupt, den Werth des bisher mit so großem Fleiße gesammelten, und mehr und mehr Zusammengetragenen, so sehr verkannten, daß sie den größten Theil desselben, als unbrauchbare Materialien in die Rüstkammer warfen.

Die Anhänger dieses geistvollsten aller bisherigen medizinischen Systeme sahen sehr wohl ein, daß die Menge der Wahrnehmungen nicht viel fruchtete,  
so



so lange man eines sichern Punktes entbehrte, auf den man dieselben auftragen könnte. Die Anhänger der Erregungstheorie wähten dies Fundament zu besitzen, und indem sie das aufgestellte Lehrgebäude wirklich für eine wahre erschöpfende Theorie der Heilkunde anfaß, glaubten sie sich berechtigt, nur denjenigen Beobachtungen über die Benutzung bestimmter Arzneimitteln, z. B. der Bäder in Krankheiten einen Platz in ihrem System einzuräumen, welche mit denselben in Harmonie gesetzt werden könnten alle diejenigen aber, welche mit denselben in größern oder geringern Widerspruch ständen, als unrichtige Wahrnehmungen zu verwerfen. Dies Verfahren erstreckte sich auf fast alle Beobachtungen welche von den Aerzten bisher angestellt waren, ein Verfahren, das wenn es durch die Allgemeinheit der Stimmen und durch eine langjährige Ausübung einmal sancionirt werden sollte, gewiß eben die Nachteile erzeugen würde, als die vorhergehenden principlosen und nur dem Gotte der Empyrie als Opfer dargebrachten Wahrnehmungen nur immer bewirkt haben. —

Wir haben bisher nur eines Grundes erwähnt, welcher die Brownianer bestimmte die Wahrheit der bisherigen Beobachtungen über den Gebrauch der Bäder in Anspruch zu nehmen. Ein so wichtiges Motiv die zu große, durch Einmischung so manches heterogenen verworrene Masse auch ist, so liegt doch im Geiste des Brownianismus selbst ein bey weiten wichtigerer Grund dieses Verfahrens, indem die Eigenthümlichkeit desselben unstreitig darin besteht, daß man bloß die höhere oder geringere inzitirende  
mehr



mehr oder weniger schwächende Eigenschaft der Arzneymittel betrachtete, und nach diesen beyden verschiedenen Eigenschaften die Wirkungen aller als Arzneymittel thätigen Naturkörper abmisst. Auf diese Art läßt es sich begreifen, warum man alle diejenigen Wahrnehmungen über die Wirkungen der Arzneymittel in Krankheiten als unstatthaft verwarf, welche ein anderes als das Reizverhältniß bezeichnen. Dafs aber diese Ansicht schlechthin nicht dazu geeignet ist, die Phänomene sowohl des gesunden als auch des kranken Organismus zu erklären, und sich die Wirkungsart der Arzneymittel begreiflich zu machen, diess zu beweisen, ist einer Klasse von Aerzten vorbehalten, welche uns die dritte Periode in der medizinischen Geschichte überhaupt, also auch in die der Bäder repräsentirt. Diese als die jüngste, kaum begonnene, viel weniger zur Reife gediehne medizinische Schule, welche sich bestrebt, nach höhern als allen bisher in der Medizin geblühten Ansichten die Gesetze des Thierorganismus in seinen verschiedenen Verhältnissen und Zuständen zu entwickeln, wird für die Betrachtung der Bäder, auch insofern wir uns derselben als Heilmittel bedienen, vielleicht schon in wenigen Jahren den grössten und entschiedensten Einfluß ausüben, indem sie bey der Wirkungsart der Arzneymittel nicht bloß auf ihre inzitirende oder schwächende Eigenschaft sieht, — was immer nur ein sehr einseitiges Resultat bedingt, sondern das Verhältniß der Metamorphose selbst in die Untersuchung hineinzieht. Hierdurch wird bewirkt werden, was bisher trotz allen noch so mannigfaltigen



Versuchen mißlang, das bisher uns unerklärbar ge-  
 wesene Wechselverhältniß, welches zwischen dem  
 organischen und den als Arzneymittel wirkenden Na-  
 turkörper unleugbar stattfindet, zu begreifen, indem  
 es sich zeigen wird, daß nach eben dem Verhältniß,  
 wie der Thierorganismus gebildet wird, und seine  
 Existenz als organisches Individuum behauptet, auf  
 eine rein dynamische Weise die Zustände seiner Ab-  
 normität beseitigt werden. — Mit andern Worten:  
 eben so wie Magnetismus, Electricität und chemi-  
 scher Proceß, als das Construïrende der Materie, ih-  
 rer ersten Bildung und ferneren Entwicklung nach  
 erscheint, eben so zeigt sich auch in der organischen  
 Welt, nur in einer höhern Potenz diese Triplicität  
 von Kräften als der wahren regen Thätigkeitsquell,  
 durch ihre bestimmte Combination bildet sich der  
 Thierorganismus, ihr Bestehn und zweckmäßiges  
 Ineinandergreifen sichert seine Existenz, seine Ge-  
 sundheit. Die entstandene Abweichung dieses Ver-  
 hältniß determinirt den Organismus zur Krankheit,  
 welche zur Vernichtung der Individualität nothwen-  
 dig führen muß, wenn das gesetzmäßige Ineinan-  
 dergreifen, die wechselseitige Wirkung und Bestim-  
 mung dieser ersten Grundactionen des Organismus  
 so sehr verändert wird, daß keine Annäherung der-  
 selben mehr möglich ist. So wird der Genius der  
 Natur, die ihre Geheimnisse neidisch verbirgt, ihr  
 doch den geheimnißvollen Schleyer endlich entrissen,  
 indem er das bisher verborgne Spiel der Kräfte, wel-  
 ches bey der Wirkung der Naturkörper als Arzney-  
 mittel



mittel gesetzt ist, dem Forscher unverkennbar darlegen wird. — So viel über diesen Gegenstand; wenden wir uns jetzt zur Sache selbst, und handeln

*D) zuerst von der Benutzung der rein kalten Bäder.*  
Die vor Brownischen Aerzte, sahen fast durchgehends die kalten Bäder für stärkende Mittel an. Diefs findet man von den vorzüglichern Schriftstellern dieses Zeitraums sehr deutlich ausgesprochen, und die Fälle, in welchen sie die verschiednen kalten Bäder empfahlen, sprechen dafür. Jedoch waren sie der Meynung, daß sie auf eine verschiedne Art stärkten, insofern sie selbst durch die Höhe oder Niedrigkeit der Temperatur und durch die Verschiedenheit der Form, in der man sie anwendete, modificirt waren. Dieser Unterscheidung gemäß, kann man die medizinische Anwendung der kalten Bäder, insoweit sie die Aerzte dieser Zeit empfahlen, nach vier Rücksichten in Ansicht nehmen, theils insofern man ihnen eine contrahirende, theils eine erschütternde, theils eine die Reizbarkeit abstumpfende und endlich eine kühlende Eigenschaft beylegte.

Es scheint mir nicht uninteressant, hierbey etwas zu verweilen. Sprechen wir daher zuerst von der Benutzung der kalten Bäder als contrahirender Mittel. Der erste Fall, wo sich die ältern Aerzte des kalten Bades als eines contrahirenden Mittels bedienten, war überall, da wo man Laxität der Faser als das Ursächliche der Krankheiten annahm, also in



allen solchen Fällen, wo das Gesicht blaß, die Thätigkeit des Muskelsystems gering, die Assimilation gestört war, und die Reproduction nicht normal erfolgte, Neigung zu wässerigten Anhäufungen oder Ergießungen wässerigter Feuchtigkeiten vorhanden war. Daher bey Kindern, welche von Geburt an schwächlich waren, nicht recht zunehmen wollten, öfters kränkelten, an chronischen Exanthemen, Chlorosis, Rachytis, Atrophie u. s. w. litten. In solchen Fällen rieth man als die beste, einfachste und sicherste Methode entweder den Gebrauch kalter Bäder, oder das Waschen mit kaltem Wasser, mit darauf zu instituierender Frotation an. Die hierauf erfolgende lebendigere, röthere Farbe der Haut, die leichtere Ausdünstung und das scheinbare Wohlbefinden solcher Patienten schrieb man unbedingt dem wohlthätigen erquickenden Einflusse der Kälte zu, wodurch die thierische Faser elastischer und energischer und ein freyerer Umtrieb der Säfte bewirkt würde. Die ältern Aerzte behaupteten durch das öftere Wiederholen dieser Methode die krankhaften, schwächlichen Konstitutionen in kurzer Zeit zu kräftigern energischem Körpern umgewandelt, und den ersten Stoß zu der nachherigen Blüthe der Gesundheit gegeben zu haben. Diesem gemäß, machte man in allen solchen Krankheiten, welche durch den Verlust dieses der thierischen Faser eignen Tons bedingt waren, als Atrophie, Rheumatismus und Gicht, Neigung zu Bauch- und Blutflüssen, beginnende Wasseranhäufungen u. s. w. Gebrauch von den kalten Bädern. Indem die kalten Bäder das Volumen der

Säfte



Säfte selbst vermindern sollen, empfahl man sie gegen Congestionen nach *Cullen*, zur Verhütung der Apoplexie, nach *Marcard*, gegen örtliche Entzündungen nach *P. Frank* Cf. Epist. lib. 5. p. 25. 56. 78.

Die Regeln, nach denen man dieselben anwendete, und die Rücksichten, welche die Aerzte in den verschiedenen vorkommenden Fällen zur Modification ihres Verfahrens bestimmte, waren meistens sehr unbestimmt und precar, indem die grössere Zahl der Aerzte, die verschiedne Konstitution der Individuen, und den Grad der Krankheit zu berücksichtigen vergafs, und indem man anderntheils selten damit zufrieden war, das vorgesteckte Ziel — Wiedererzeugung der verlohrnen Elasticität — durch die Benutzung der kalten Bäder allein zu erreichen. In den meisten Fällen bediente man sich ausserdem noch mancher Mittel, denen gleiche Kräfte zugeschrieben wurden, z. B. der Säuren und des fast unzählbaren Heeres sogenannter adstringirender Mittel.

Je nachdem man annahm, dafs mehrere oder wenigere organische Gebilde einen Verlust ihres thierischen Tons erlitten hatten, jenachdem benutzte man in den sich als Folge dieses Verlusts ausgebildeten Krankheitsformen, bald die ganzen, bald die halben kalten Bäder, und bestimmte nach dem Grad des Uebels den Kältegrad des anzuwendenden Bades. So priesen mehrere Schriftsteller die ganzen beträchtlich kalten Bäder als sehr bewährte Mittel gegen langwierige intermittirende Fieber an, deren Grund-

charakter



charakter — grofse Laxität der Fiebern — durch kein Mittel fo ficher und fchnell getilgt werde, als durch dies. So bedienen fich insbefondere die Ruffen noch bis auf den heutigen Tag dieses Mittels, um die hartnäckigften Krankheiten faft aller Art in ihrem verderblichen Lauf aufzuhalten, oder die wankende Gefundheit wieder zu neuer Blüthe zurückzuführen. Von den kalten Halbbädern machten die ältern Aerzte (und auch viele unferer jetzigen) einen befonders häufigen Gebrauch in allen Blut- und Bauchflüssen, deren wefentlicher Charakter in den Verluft des Tons der kleinen Arterien und Venen befehn follte. So empfehlen fie mehrere in den Mutterblutflüssen als: Püttmann de usu aquae frigidae in haemorrhagia uteri XXII. Reil über Erkent. u. Cur der Fieber p. 37. Fr. Hofmann med. rat. fyft. T. 4. p. III. Richter Chirurg. Bibl. B. 4. p. 114.

In folchen Fällen gab man den Halbbädern einen beträchtlichen Kältegrad, um folche verderbliche Profluvia fo fchnell als möglich zu fupprimiren.

Aus demfelben Grund empfehlen mehrere dieses Mittel zur Hebung des chronifchen Nachtrippers und weiffen Fluffes, der zu häufigen, befonders am Tage eintretenden Pollutionen, der Incontinentia urinae, zur Stillung des zu heftigen Brechens, und ein grofser Theil älterer und neuerer Chirurgen gegen die hernia incarcerata.



Zur Erfüllung dieser Absichten empfiehlt man theils die Benutzung sehr kalter Fomentationen, theils rath man das öftere Waschen dieser Theile mit kaltem Wasser an.

Dies ist die grössere und wichtigere Zahl der Krankheitsformen, in denen sich die vorbrownischen Aerzte von der Benutzung kalter Bäder als contrahirender Mittel einen besonders wohlthätigen Erfolg versprochen. So ausgedehnt aber auch immer der Wirkungskreis der kalten Bäder ist insofern, man ihnen die Kraft beilegte, die verlorne Elasticität der thierischen Faser wieder zu erzeugen, so spielen diese Mittel doch eine bey weitem wichtigere und glänzendere Rolle, insofern man sich der mit einem sehr hohen Kältegrad ausgerüsteten Bäder, als eins der wichtigsten Reagentien gegen die Abnormitäten des Nervensystems bediente, welche die Arzneimittellehre aufzuweisen hat. Dadurch, daß sich dieselben als eins der wirksamsten Heilmittel gegen eine Klasse von Krankheiten bewährten, welche bisher alle Bemühungen der ärztlichen Kunst verspottet hatte, errangen sie sich eine sehr bedeutende Stelle in der Arzneimittellehre, indem sie eine der wichtigsten Waffen des handelnden Arztes, und eine mächtige Stütze der so schwankenden Heilkunst wurden. An ihnen glaubte man nemlich eine der größten und wichtigsten Eroberungen gemacht zu haben, da die specielle Therapie kein einziges so wirksames Heilmittel gegen das unzählbare Heer der Nervenkrankheiten aufzuweisen hätte.



In der erschütternden Eigenschaft des sehr kalten Bades, legte man das thätige Princip durch dessen Einwirkung eine so auffallende Umstimmung im ganzen sensorischen und Nervensystem erzeugt würde; demnach empfahl und benutzte man die sehr kalten Bäder in allen solchen Formen des Uebelbefindens, in welchen die Anwendung eines sehr durchdringenden und eine heftige Revolution im ganzen System des Organismus erzeugenden Reitzes erforderlich schien; daher in allen paralytischen, krampfhaften, nervösen und moralischen Krankheiten, deren nächste Ursache man gewöhnlich in der anomalischen Wirkung oder in dem Torpor des Sensibilitätsystems gegründet glaubte. Am meisten benutzte man dieselben in der Epilepsie, dem Veitstanz, der Starrsucht, der Melancholie, und in den so mannigfaltigen Arten der Tollheit, krampfhaften Zufällen aller Art; in allen diesen und andern Fällen bediente man sich des ganzen kalten Bades.

Um den Reiz der heftigen Kälte um so auffallender und wirksamer zu machen, pflegte man dergleichen Kranke plötzlich in Flüsse oder andere sehr kalten Wasser zu stürzen. Von dieser Applicationsart des sehr kalten Bades wollen mehrere Aerzte die vortrefflichste Wirkung gesehen haben, indem dadurch mehrere an convulsivischen oder Gemüthskrankheiten leidende, wogegen alle Hülfe der Kunst bisher fruchtlos blieb, sehr schnell von ihren unglücklichen Leiden befreit worden seyn sollen.



Die Beobachter haben mehrere sehr merkwürdige Fälle dieser Art aufgezeichnet, an deren Aechtheit um so weniger zu zweifeln ist, da gleichzeitige Aerzte, welche oft mehr oder weniger hartnäckige Gegner der Meynungen jener Beobachter waren, hierin übereinstimmen. So wollen mehrere auch neuere Aerzte die Paroxysmen des Somnambulismus dadurch augenblicklich gehoben haben, wenn nach der getroffenen Veranstaltung der Somnambulist plötzlich in sehr kaltes Wasser fiel; in einigen Fällen will man so glücklich gewesen seyn, auf eben diese Art diese Krankheit selbst gänzlich zu heben. Bekannt ist es, daß man die furchtbarste aller Krankheitsformen, die ausbrechende Wasserscheu, durch das gleiche Mittel geheilt haben will; die Wahrheit dieser Beobachtungen, welche von mehreren neuern Beobachtern in Anspruch genommen wird, wollen wir dahin gestellt seyn lassen, weitere Versuche müssen darüber entscheiden.

Ueber die Art der Wirkung des sehr kalten Bades in den erwähnten Krankheitsformen wissen die Aerzte keine hinlängliche Rechenschaft abzulegen. Mehrere Beobachter sahen wohl ein, daß die Annahme der erschütternden Eigenschaft des sehr kalten Bades nimmermehr das Grose und Auffallende dieser Erscheinung zu erklären vermochte.

Dies war es, was mehreren spätern Schriftstellern und unter diesen insbesondere *Hufelands* vorschweben mochte, als sie dies Phänomen auf die Gesetze



setze der Electricität zu reduciren suchten, indem sie zwischen der grossen, durch das sehr kalte Bad erzeugten Erschütterung im ganzen System des Thierorganismus und der Empfindung, welche, z. B. der Schlag einer leidner Flasche bewirkt, einen auffallenden Parallelismus zu entdecken glaubten. Diese aufgefundenene Aehnlichkeit der Wirkung des sehr kalten Bades mit dem durch die Electrizedität bewirkten Impuls bestimmte die Aertzte dieses Mittel in eben den Fällen anzuwenden, in welchen sich die Electricität bisher wirksam gezeigt hatte, als in Lähmungen grösserer und kleinerer organischer Gebilde, daher im chronischen Rheumatismus, der Hemiplegie u. s. w. In dieser Annahme wurden die Aertzte um so mehr bestärkt, als sie sich von der unerwartet glücklichen Wirkung der örtlichen Application des kalten Wassers in einigen Krankheitsformen zu überzeugen Gelegenheit fanden. Neugebörne asphyktische Kinder brachte man durch das Auftröpfeln von eiskaltem Wasser auf die Herzgrube sehr schnell ins Leben zurück. Auf gleiche Art bewies sich sehr kaltes Wasser zur Hebung hartnäckiger Ohnmachten sehr wirksam.

Diesen Beobachtungen dankte das Tropf- und Spritzbad seine Entstehung. Das Tropfbad (*embrocatio*) unterscheidet sich nur dadurch von dem Spritzbad (*cataletismus*) dass letzteres mit noch grösserer Energie auf bestimmte Stellen des organischen Körpers einwirkt, wie ersteres, indem das Wasser mit grösserer mechanischer Gewalt, in einem dichtern Strahl



Strahl auf den gegebenen Theil influirt. Dieser Klasse der Halbbäder bedienten sich die Aertzte, besonders da, wo sie auf das hervorstechend leidende Organ unmittelbar und heftig wirken wollten, oder wo man annahm, daß das allgemeine Leiden des Systems durch das besondere Leiden eines bestimmten Organs bewirkt und unterhalten würde. Aus dieser Rücksicht benutzten mehrere das Tropfbad in verschiedenen Gemüths- oder in convulsivischen Krankheiten, als deren besondern Sitz man das Gehirn ansah; in solchen Fällen wendete man das Tropf- oder Spritzbad unmittelbar auf den geschornen Kopf an.

Auf eine gleiche Weise empfahl man sie in allen partiellen Lähmungen, als: hoher Grad von männlicher Impotenz, Meteorismus nach *P. Frank*, Ep. Lb. I. pag. 141. Contracturen, Steifigkeiten der Gelenke, Anchylosen nach *P. Frank*, Lähmungen der Sinnesnerven, als deren Folge die von diesen Nerven ausgehenden Functionen gestöhrt oder aufgehoben erschienen, als: *Amaurosis etc. Richters chirurg. Bibliothek, Bd. II. Stück 3. pag. 112.* und in mehreren andern Fällen, welche alle hier aufzuzählen zu weit führen würde.

Außer dem Erwähnten, legen die Bekenner der ältern Systeme der Medizin noch folgende Kräfte in die kalten Bäder hinein. Mehrere und auch neuere Beobachter, unter andern *Hufeland* und *Marcard*, messen ihnen eine specifische Kraft bey, die zu gro-  
 sse Summe vorhandner Reitzbarkeit zu tilgen und  
 em-



empfehlen deshalb die kalten Bäder in allen Krankheitsformen, von denen man annahm, sie beruhten auf Schwäche mit kränzlich erhöhter Reizbarkeit entweder des Systems überhaupt, oder bestimmter Theile des organischen Körpers. Man bediente sich ihrer demnach in allen krampfhaften Zufällen, welche sich durch den erwähnten Zustand des Organismus charakterisiren sollen, der Hysterie, Melancholie u. s. w. theils im Ganzen, theils in halben kalten Bad, je nachdem die Reizbarkeit grösserer oder geringerer organischer Gebilde einen abnormen Zuwachs ihres proportionalen Grades erhalten hatte.

Vergleichen wir hiemit die Aussprüche der Autoren: *Marcard* über die Natur und den Gebrauch der Bäder, empfiehlt sie gegen alle Krankheiten der Genitalien, die von ihrer zu grossen Mobilität abhängen, z. B. zu häufige Pollutionen. *Fr. Hofmann med. nat. T. 3. p. 615.* gegen die Hysterie. *Floyer. history of cold batthing pag. 102.* gegen *Rachytis*, den chronischen Rheumatismus und der Geneigtheit durch Temperaturveränderung zu erkranken; *Calen, Celsus* und *Hippocrates* gegen der nervösen Arthritis, *Richter chirurg. Bibl.* gegen *oedema pedum*, den *Tetanus*, den chronischen Erbrechen, *Jakson* gegen Delirien, Entkräftung und Neigung zur Fäulnis.

Endlich giebt es einige Aertzte, welche den kalten Bädern eine, die zu grosse Menge vorhandnen Wärmestofs absorbirende, und daher wahrhaft chemisch



misch kühlende Eigenschaft zuschreiben. *Cl. Er. Hofmann medic. rational. Tom. I. 3. p. 605.*

Diese Aerzte wollen durch die Benutzung kalter Bäder mehrere an heftigen Fieber Leidende, bey denen die Hitze und alle begleitenden Erscheinungen eine beträchtliche Höhe erreicht, und an deren Heilung die Sorgfalt und Kunst der Aerzte gescheitert war, sehr schnell und glücklich geheilt haben. Die aufgezeichneten Beobachtungen dieser Art gränzen freylich an das Unglaubliche, indem man Typhuskrankheit, welche bereits in Agone lagen, durch kalte Bäder oder durch das Ueberlegen von Schnee und Eis in sehr kurtzer Zeit wieder hergestellt haben will. *Cf. Jakson on the fevers of Jammaica. p. 229. — 40.*

Indessen findet man von Mehreren als Schriftstellern und Aerzten, gleich berühmten Männern mehrere solcher Fälle aufgezeichnet. — Lange Zeit waren dies die allgemeinen über die Benutzung der kalten Bäder in Krankheiten aufgestellten Annahmen und die von den größten Aerzten dieses Zeitraums aus diesen Beobachtungen hergeleiteten Regeln standen als eben so viele Axiome da, welche durch die langjährige fast unbedingte Nachfolge der meisten Aerzte sanctionirt waren, bis endlich durch *Browns* System der Heilkunde, welche das tausendjährige Reich der Empirie so unsanft erschütterte, auch die bisher geblühte Lehre über den therapeutischen Werth der kalten Bäder wankend gemacht wurde. Die von diesem System ausgehende Behauptung



tung der schwächenden Kraft der Kälte, folglich auch des kalten Bades, war eben so neu als kühn, und überaus wichtig für die daraus zu ziehenden Folgerungen. Bekannt ist der langwierige mit gleicher Bitterkeit, und die hohe Würde der Wissenschaften beleidigende Animosität geführte Streit über diesen Gegenstand, welcher durch diesen Ausspruch des grossen Schotten veranlaßt wurde. So wie derselbe geführt wurde, ist er als geendigt, zum Triumph des Brownianismus geendigt anzusehen, ob es sich gleich zeigen liess, daß von einem andern und höhern Gesichtspunkt aus betrachtet, weder die eine noch die andere Parthey eigentlich die gegebne Aufgabe kannte, noch viel weniger der Aufstellung einer richtigen Auflösung dieses Problems fähig war, indem hierzu ein vollständiges System der Physik die Materialien liefern mußte, welches uns, so wie eine richtige Physiologie, als das andere nothwendige Erforderniß, schlechthin mangelt.

Die Erregungstheorie stellt folgende Gesichtspunkte auf, nach denen sie über den therapeutischen Werth der kalten Bäder überhaupt urtheilt. Kälte, kalte Bäder wirken der Tentenz nach schwächend auf den lebenden Organismus; demnach können die kalten Bäder nur in solchen Krankheitsformen benutzt werden, welche sich auf Hypersthenie der Erregung als ihren Urfächlichen gründen; alle durch Asthenie der Erregung begründete Formen des Uebelbefindens schliessen den Gebrauch kalter Bäder schlechthin aus. Um die Aechtheit oder Unrichtig-



tigkeit der von den vorbrownischen Aerzten aufgestellten medicinischen Beobachtungen über den Gebrauch kalter Bäder in Krankheiten richtig zu beurtheilen, verdient es nach den Grundsätzen der Erregungstheorie genau erwogen zu werden, ob die Rede in den erzählten Fällen von solchen Formen des Uebelbefindens ist, welche durch Asthenie oder Hypersthenie der Erregung bedingt sind. Eine nur oberflächliche Beleuchtung dieser Fälle zeigt es unwidersprechlich, daß die grössere Zahl der Krankheitsformen, gegen welche die ältern Aerzte kalte Bäder empfahlen, in das weitläufige Reich der Asthenie zu zählen sind.

Klar ist es, daß man in dieser Periode der Medizin keine Ahndung von der grossen durch *Brown* vorgenommenen Eintheilung der Krankheiten überhaupt in sthenische und asthenische hatte, und bey der Anwendung der Arzneymittel nicht von der Idee ausging, durch Entziehung reizender Potenzen die zu grosse Stärke der Erregung auf den normalen Punkt herabzustimmen, oder ihre zu geringe Stärke durch einen passenden Zusatz zur proportionalen Energie zu erhöh'n.

Die ältern Aerzte betrachteten die kalten Bäder schlechthin als die Stärke der Lebensfunction erhöhende Potenzen, nur unterschied man sie selbst nach ihrer höhern oder niedern Temperatur in bald contrahirende, bald erschütternde, bald kühlende, bald die zu grosse Reitzbarkeit tilgende Mittel. Die Erregungs-



regungstheorie nimmt diese von den ältern Aerzten dem kalten Bade zugeschriebenen Eigenschaften selbst in Anspruch, und untersucht, ob sie durch das Wesen des kalten Bades begreiflich sind, oder ob man diese Kräfte nur willkührlich angenommen, und so etwas in die Natur hineingelegt hat, was ihr nicht eigen ist. Aus dieser Untersuchung wird es erhellen, was der Erregungstheoretiker von den bisherigen Beobachtungen der Aerzte über die kalten Bäder zu halten hat.

Die Annahme der kontrahirenden Kraft der kalten Bäder betreffend, so ist es klar, daß dieselbe daraus schlechthin nicht begreiflich und annehmbar ist, daß die Kälte unorganische Körper in einen engern Raum zusammenpresst, indem sich die Gesetze der anorgischen Welt nimmermehr auf den lebenden Thierorganismus anwenden lassen. Eben so wenig sprechen die auf die Anwendung des kalten Bades folgenden Hautcontractionen für dies der Kälte eigen seyn sollenden Princip, indem man dieselben nach der Einwirkung nach vielen andern schwächenden Potenzen gleichfalls erfolgen sieht, mithin jenes Prinzip auf eine fast unglaubliche Weise unendlich vereinzelt werden müßte. Hiervon aber auch abstrahirt, so ist es schlechthin undenkbar, wie durch kalte Bäder Krankheitsformen, die auf Asthenie der Erregung beruhn, beseitigt werden können, da kalte Bäder durch Entziehung von Wärme die vorhandne Asthenie absolut vermehren; contrahiren mögen sie also immer die erschlaffte thierische Faser — aber in  
höhe-



höhere Erregung verletzen, die angenommene Abnormität derselben beseitigen sie nimmermehr.

Eben so wenig wie diese halten die Annahme der erschütternden Eigenschaft und die daraus für die Therapeutik gezogene Folgerungen Stich. Die Erschütterung, welche das sehr kalte Bad bewirkt, ist keine demselben schlechtthin eigenthümliche Eigenschaft, indem durch moralische Eindrücke, z. B. Schrecken, dasselbe bewirkt wird. Mit diesen läßt sich die Natur dieses Mittels und seiner Wirkung auf Krankheiten auch am besten vergleichen — in beyden ist nur eine rein negative Thätigkeit herrschend, durch beyde kann vorhandne Asthenie der Erregung immer nur verstärkt werden. Verwerflich ist daher nach den Grundsätzen der Erregungstheorie die Benutzung dieses Mittels in den meisten Fällen, in welchen sie die Aerzte bisher empfahlen, indem dieselben größtentheils auf bald direkter bald indirekter Asthenie beruhn, bald in der Existenz organischer Fehler ihren Grund haben. Gäbe es, wie die ältern Aerzte glauben, auch Krankheiten von zu hoher Reitzbarkeit (was jedoch nicht der Fall ist, indem die zu große Reitzbarkeit immer nur Produkt nicht Begründendes der Krankheit ist) so wäre die Anwendung kalter Bäder deswegen gänzlich zu verwerfen, weil dieselben unter jeder Bedingung die Erregbarkeit erhöhen, und die Stärke der Lebensfunction vermindern. Eine gleiche Bewandniß hat es mit der kühlenden Eigenschaft kalter Bäder; ist die Krankheit asthenischer Natur, so ist die zu große Hitze



Product der Schwäche, welche durch passende Reizmittel vermindert, durch Schwächungsmittel vermehrt wird. Den Beweis giebt z. B. die hypersthenische und asthenische Pneumonie; im ersten Fall hebt das Aderlaß die Hitze, der Wein vermehrt sie, im andern vermehrt die Venäsection dieselbe, da sie der Wein, Campher etc. vermindert. *Kühlen* kann ein kaltes Bad nur da, wo die Hitze Product der Hypersthenie ist, nie anders. Die Natur der kalten Bäder berechtigt uns zu der Behauptung sie als die größten Mittel gegen alle diejenigen Formen des Uebelbefindens anzusehn, die durch zu excessive Gewalt der Erregung vermittelt sind. Alles möchte nur auf die gehörige Einsicht des vorhandnen Grads der Sthenie beruhn, um ihr ein adäquates schwächendes Bad entgegenzusetzen. So scheinen mir die gewöhnlichen kalten Fluß-Seebäder sehr passende Mittel für alle diejenigen zu seyn, die sich durch eine sogenannte sthenische Konstitution auszeichnen, d. h. Subjecte, die eine reichlich kräftig erregende Säftemasse besitzen, unter sehr günstigen äußern Umständen leben und zu sthenischen Formen des Uebelbefindens incliniren, denen das Aderlaß Bedürfnis ist. Hiezu könnte man auch diejenigen Kinder zählen, bey denen die diesem Alter seignen Exantheme den gefährdrohenden Charakter sehr excessiver Erregung anzunehmen lieben, wo das kalte Bad ein treffliches Vorbereitungsmittel abgäbe. — Ferner paßten die kalten Bäder in allen Krankheitsformen vom 1sten Grad der Sthenie, wo man nach der allgemeinen oder partiellen Affection des Organismus bald ganze, bald



bald halbe kalte Bäder benützen müßte. Die Manie als Repräsentant eines chronischen sthenischen Zustandes, konnte deshalb sehr vortheilhaft mit kalten Tropf- Tuschbädern bekämpft werden. Endlich paßten die sehr kalten Bäder in allen Fällen, wo die Hypersthenie ihre größte Höhe erreicht hat. Eben in diesen Fällen müssen sie die beste und schleunigste Hülfe leisten, und wären besonders der Venäsection dann sehr vorzuziehen, wenn sich in schwächlichen Konstitutionen der hypersthenische Zustand schnell ausgebildet und zu einem beträchtlichen, gefahrdrohenden Grad angewachsen ist. Hier wären Bäder von einem beträchtlichen Kältegrad der Idee der Cur völlig entsprechend; d. h. sie vermöchten die excessive Lebensäußerungen schnell zu unterdrücken, ohne durch Säfteentziehung schädliche Nachwirkungen für den Organismus zu bewirken. Der Erregungstheoretiker beschränkt die Fälle, wo die kalten Bäder als Heilmittel wirksam seyn können, auf wenige Formen der Hypersthenie; der ganzen Bäder dieser Klasse bedient man sich mit Vorthail in den sthenischen Exanthemen, wenn dieselben einen beträchtlichen Grad erreichen; der sehr kalten Halbbäder in der auf zu große Stärke der Erregung beruhenden Pneumonie, Phrenitis, *Angina*, Ophthalmie, in der Nähe oder unmittelbar auf das besonders leidende Organ applicirt.

Was von den Schmukerschen Umschlägen zu halten ist, ersieht man hieraus ebenfalls; sie passen nur in den genannten Fällen, z. B. heftiger hyperstheni-



scher Phrenitis; — Asthenie und örtliche Krankheit contraindiciren ihren Gebrauch. Ausser den erwähnten möchten sich kaum noch andere Fälle für die Anwendung kalter Bäder eignen.

Was also auch die ältern Aerzte immerhin über die vortreffliche Wirkung der kalten Bäder in den bisher erwähnten Fällen vorbringen, und durch wie viele Beobachtungen sie die Wahrheit ihrer Behauptungen zu bekräftigen suchen, so kann ihnen der wahre Brownianer doch niemals Glauben beymessen, noch viel weniger ihrer Annahme beypflichten. Lange waren die von den Gegnern der neuen Lehre, als Beweis der stärkenden Kraft kalter Bäder, vorgebrachten Fälle der glücklichen Stillung der Bauch-Blutflüsse durch eiskalte Fomentationen und der belebenden Kraft des Auftropfens von kaltem Wasser bey Ohnmächtigen oder Asphyktischen ein mächtiger Stein des Anstosses für die Bekenner des Brownianismus. Man wollte nicht gern eine Ausnahme der über diesen Gegenstand aufgestellten Gesetze einräumen, und konnte die erwähnten Thatfachen mit den bestehenden Gesetzen des Organismus doch keineswegs in Harmonie setzen. Aus der hieraus nothwendig entspringenden Verlegenheit suchte man sich durch eine, zwar oberflächliche und erzwungne, jedoch als solche nicht eingestandne Erklärung zu ziehn, indem man das Sistiren des Blut-Bauchflusses nicht der erregenden Kraft der Kälte, sondern der durch die Einwirkung des kalten Bades erzeugten höhern Asthenie in denjenigen organischen Gebil-



Gebilden zuschrieb, worauf hier unmittelbar gewirkt würde, insofern nemlich der Zufluß der Säfte von den weniger schwachen nach den mit geringerer Energie begabten Gefäßen, welche den Andrang des Blutes nicht zu beschränken vermöchten, getrieben würde, d. h. auf Kosten des höhern Leidens des einen Organs, wird die gefährlichere Abnormität eines andern beseitigt.

So tritt das beynahe vergessne Gesetz der Derivation, nur in andern Gewand gehüllt, an seinen vorigen Platz.

Die auffallende Wirkung des kalten Wassers auf Asphyktische, Ohnmächtige zu erklären, war man weniger glücklich, jedoch unternahmen es Einige, sie aus dem Bestreben des Organismus, das gestörte Gleichgewicht, der dem organischen Individuum eignen Temperatur, wieder herzustellen, begreiflich zu machen.

Mit dem bisherigen glaube ich die Zeichnung der Fälle vollendet zu haben, in denen die ältern Aerzte und die Brownianer die kalten Bäder empfahlen und anwenden.

Es bliebe jetzt nur die Darstellung der Ideen der dritten von uns erwähnten Klasse der Aerzte, insofern sie sich auf die kalten Bäder beziehen, zu entwickeln übrig. Da die im Geiste dieser Lehre theoretisirende Aerzte jedoch kaum über die Festsetzung der



der ersten leitenden Grundsätze fortgeschritten sind, so wäre es sehr voreilig, aus den allgemeinen vor uns liegenden Sätzen bereits Schlüsse für die Anwendung selbst ziehn zu wollen. Bevor wir dahin als den äußersten und letzten Punkt gelangen, sind noch so viele Mittelglieder zu bearbeiten übrig, daß es eines großen harmonischen Einklangs der größten Geister und eines Jahre langen angestregten Fleißes bedarf, um endlich mit Sicherheit nur etwas über die Regeln, welche uns bey der Anwendung selbst leiten müssen, festzusetzen.

Endlich nur Einiges über das Glaubensbekenntnis des Verfassers in Absicht des therapeutischen Werths der kalten Bäder.

Einleuchtend ist es, daß in Absicht dieser Materie dem vernünftig reflectirenden Arzte, weder die Vorstellungsart der ältern Aerzte noch die der Brownianer genügen kann; denn jede dieser Betrachtungen ist einseitig und nur die vollendetere und mehr veredelte Synthesis beyder wird etwas Befriedigendes liefern können. So wahr es von einer Seite ist, daß die Benutzung der kalten Bäder in den auf Asthenie beruhenden Formen des Uebelbefindens verwerflich ist, so einseitig ist es auf der andern Seite von derselben Parthei geurtheilt, ihren Nutzen in einzelnen Krankheitsformen gänzlich hinweg zu leugnen, z. B. den der sehr kalten in den Abnormitäten des Sensibilitätsystems. Künftige Untersuchungen werden es aufdecken, daß auch hier die Wahrheit in der Mitte liegt.



liegt. Für den praktischen Arzt möchte es unter diesen Umständen jedoch am gerathensten seyn, auch hier den Lehren einer Theorie, nur nicht unbedingt Folge zu leisten, welche uns unter allen andern am sichersten durch die labyrinthischen Pfade der Praktik leitet — d. h. den technischen Lehren der Erregungstheorie. Denn ausserdem, daß wir auf diese Art am meisten vor Irrthümern bewahren, können wir uns für die Nachwelt selbst dadurch sehr verdient machen, daß wir ihr in den reinen, durch nichts Fremdartiges entstellten Beobachtungen sehr wichtige Materialien zu dem großen Gebäude liefern, zu dessen Begründung der Genius unsers Zeitalters das Fundament legte, dessen endliche Vollendung aber den vereinten Bemühungen aller folgenden genievollen Aerzte und Physiker vorbehalten bleibt.

### *E. Ueber den Gebrauch warmer Bäder.*

So sehr auch der Geist des vorigen Zeitalters der Medizin daran arbeitete, den Werth der warmen Bäder als Arzneymittel herab zu würdigen, indem sich die Meynungen der Aerzte und Physiker — in der Verkehrtheit ähnlich — darin vereinigt zu haben schienen, sie von einer Seite darzustellen, von welcher sie in therapeutischer Hinsicht nothwendig verlieren mußten, so konnte den Aerzten ihre Wichtigkeit als Heilmittel, welche sie ohne Widerrede unsern erprobtesten Arzneymitteln an die Seite setzt, doch niemals völlig verborgen bleiben. Wir finden hierbey abermals Gelegenheit, uns davon zu überzeugen, daß es den

Aerz-



Aerzten niemals recht gelingen wollte, Naturkörper aus dem Reich der Arzneyen zu verdrängen, deren Ansehen bereits durch einen Jahre langen Ruhm festgegründet war. Wir finden nemlich (bey einem nur flüchtigen Blick in die Geschichte der Medizinen,) daß spätere Nachfolger, durch die Gewalt der Alles gebietenden Göttin Nothwendigkeit getrieben, dieselben Naturkörper wieder in die alten Rechte einsetzten, aus welchen sie ihre Vorgänger verdrängt hatten. Zum Theil läßt sich das Gesagte auch auf die verschiedenen Schicksale anwenden, welche die warmen Bäder durch öftere Veränderungen der Systeme in der Medizinen betroffen haben. So groß das Ansehen des warmen Bades, besonders als diätetisches Mittel, bey den frühern Griechen und Römern war, so ausgedehnt und allgemein ihre Anwendung in dieser Periode der Medizinen gewesen ist, und so große Lobsprüche ihnen fast alle berühmten Aerzte dieser Zeit — Hippocrates, Celsus, Galen und Mehrere zollten, so konnte sie dies Alles doch nicht vor dem Falle bewahren, der sie durch die veränderten Ansichten, welche das bald so allgemein verbreitete System der Humoralpathologen in fast allen Zweigen der Medizinen bewirkte, um so nothwendiger und gewisser treffen mußte, da sich die von den bisherigen Aerzten behauptete Annahme der stärkenden Kraft des warmen Bades so wenig mit den Behauptungen der Humoralpathologen vertrugen. Da sich jedoch die Anhänger dieses Systems sehr bald davon überzeugten, daß man ihrer in mehreren Krankheitsformen nicht wohl entbehren könnte, so legte man denselben ver-

schied-



schiedne, im Geiste ihres Systems ausgedrückte Kräfte bey, vermöge welcher man sie geeignet glaubte, bestimmte Abnormitäten des Organismus zu beseitigen. Auf diese Art wurde nach und nach, besonders durch die Blüthe der Nervenpathologie, der therapeutische Wirkungskreis des warmen Bades immer mehr erweitert, bis endlich, wie wir weiter unten zeigen werden, durch Browns System das Ganze eine andere Gestalt erhielt. Die ältern Aerzte und mehrere Nichtbrownianer unsers Zeitalters, z. B. *Marcard*, *Reil* etc., legen dem warmen Bade sehr mannichfaltige Kräfte bey. Verweilen wir etwas näher dabey, die Fälle, in denen man sie nach diesem Gesichtspunkte benutzte, zu betrachten. Man sehe nemlich das warme Bad, als:

- 1) Erweichend, erschlaffendes,
- 2) Krampf - Schmerzstillendes,
- 3) Transpiration beförderndes,
- 4) Die starken See- und Excretionen hemmendes,
- 5) Die Reitzbarkeit vermehrendes, und
- 6) Ableitendes Mittel an.

1) *Handeln wir von den Fällen, in denen man sich des warmen Bades als eines relaxirenden Mittels bediente.*

Der Begriff, den die ältern Aerzte mit Rigidität der Faser bezeichnen, ist die dem organischen Körper eigenthümliche Beschaffenheit, vermöge welcher alle organischen Gebilde eine festere Textur besitzen



sitzen, als es normal ist. Der potensirte Zustand dieser Art charakterisirt sich als Annäherung zur Steifheit oder Uebergehn in Steifheitselbst. Dieser Zustand des Organismus äußert sich, nach der Behauptung der Aeltern, durch geringere Receptivität und vermindertes Wirkungsvermögen, und steht daher im geradem Gegensatz zur Laxität. Ueberall, wo die zu rigide Faser als das eine bestimmte Krankheitsform Begründende erkannt wurde, hielt man die Benützung des warmen Bades, als des wirksamsten relaxirenden Mittels, für indicirt; die öftere Beobachtung dieses Zustandes bedingt eine auffallende Allgemeinheit dieser Indication.

Ein so allgemeines Mittel das warme Bad als *Relaxans* aber auch immer nur seyn mag, indem sich dieser Zustand als Konstitutionsfehler mit unzähligen Krankheitsformen compliciren kann, so paßt es in dieser Hinsicht als eins der vorzüglichsten Mittel gegen die Alterschwäche, indem in dieser tiefsten Stufe des Lebens eine natürliche Rigidität der thierischen Faser obwaltet.

In dem Lobe des warmen Bades bey Alten, als das dem Weine ähnliche zweckmäfsigste Restaurans, welches das Ende des durch das Leben selbst herbeygeführten immer schwächern und zum Untergang reisenden Lebensprocesses am sichersten aufhalte, vereinigen sich die größten Aerzte unseres Jahrhunderts.

Einen besondern Platz behaupten, nach dem Ausspruche mehrerer sehr angesehener Schriftsteller, die  
war-



warmen Bäder als die zu grofse Rigidität der Fafer befänftigende tilgende Mittel in den Entzündungskrankheiten überhaupt, deren Wesenheit Mehrere in diesem Zustand bestimmter Organe gegründet glaubten. Zur Lösung des kritischen Auswurfs, zur Milderung des entzündlichen Reitzes empfiehlt man in der Pneumonie bald Einathmung warmer Dünfte, bald ganze, bald partielle warme Bäder. *P. Frank* in seinen *Epit.* I. 1. pag. 195. empfiehlt sie in den entzündlichen Krankheiten, welche man durch einen kritischen Schweis zu heben denkt. Zu einem gleichen Behuf rühmt sie *Richter* in seiner *Wundarzneyk.* B.I. 8, 52. In ähnlicher Absicht bedienen sich ihrer die Chirurgen zur Befänftigung des entzündlichen Zustands örtlicher Krankheiten, zur Reifung der Abscesse, zur Zertheilung etc. in der Form der warmen erweichenden Fomentationen.

## 2) *Das warme Bad als ein Krampf-Schmerzstillendes Mittel.*

Unter dem kaum übersehbaren Heer der als antispasmodisch, anodynisch gepriesenen Arzeneymittel behaupten die warmen Bäder seit einer ansehnlichen Reihe von Jahren einen sehr vorzüglichen Rang. Ueberall, wo sich die anomalische Wirkungsart des Nervensystems durch Krämpfe als das Hauptbegründende der Krankheit bewährt, oder wo sich einer ausgebildeten Form des Uebelbefindens dieselben als Erscheinung hinzugesellen, paßt die Benutzung des warmen Bades.

Nach



Nach Maassgabe des allgemeinen Leidens des Systems oder das Beschränktseyn des Krampfs auf einzelne organische Gebilde bediente man sich bald des halben, bald des ganzen warmen Bades. Ueber die Krampfstillende Eigenschaft der Wärme und des warmen Bades, und das Verhältniss, in welchem dieselben zu den erwähnten Abnormitäten stehn, sind die Meinungen der Aerzte so verschieden, als es ihre medizinischen Systeme sind. Die Heterogeneität der Aerzte über diesen Gegenstand lässt sich am sichersten aus folgenden Schriften, welche die Entwicklung dieser Materie zum Gegenstand haben, beurtheilen.

*Cf. Richters Wundarzneyk. B. I. §. 52. ejusd. chirurg. Bibl. B. IV. et V. Hufeland in mehreren Stellen seines Journals, seiner allgemeinen und speciellen Therapie.*

Ausser der Epilepsie, dem Veitstanz, und den zu andern Krankheitsformen als accessorische Zufälle sich hinzugesellenden Krampfszufällen, z. B. den bössartigen Blattern (Fälle dieser Art sind jedem practischen Arzte bekannt) empfiehlt *Marcard* das warme Bad als eins der bewährtesten Mittel bey hysterischen Krämpfen cf. *Ueber den Gebrauch der Bäder* pag. 38. In der Mundsperrre rühmt sie bereits *Chalmer* in seinen: *Account on the weahler and diseases of south Carolina vol. II. 2. pag. 28.* Stütz legt dem warmen Bade in Verbindung mit *Alcali* eine gleiche Wirksamkeit in dieser so oft alle Hülfsmittel der Arzneykunde spottenden Krankheit bey. In  
bös.



bösartigen, sich mit Krämpfen, Schmertzen, complicirenden Fiebern, ist es ebenfalls von Mehreren sehr angepriesen worden, z. B. im *Typhus* von *Reil* in seiner Schrift: über die Erkenntniß und Cur der Fieber B. I. p. 364. *Jakson on the fevers of Jamaica* p. 226.

Dadurch, daß es die Haut erweicht, die Poren öffnet, und die Contractionen des Zellgewebes, dieses so allgemein über alle größeren und kleinern organischen Gebilde verbreiteten Systems, entfernt, hielt man das warme Bad sehr dazu geeigenschaftet, die wichtigsten spastischen Zufälle zu beseitigen.

Als vorzügliches anodynisches Mittel empfehlen es die Autoren besonders gegen das halbseitige Kopfweg, den Schwindel, den heftigen oft zur höchsten Pein steigenden Zahnschmerzen, den rheumatischen arthrytischen Schmerzen; hier bediente man sich lediglich des partiellen warmen Bades, bald in der Form der Fomentationen, bald der Petuluvien.

In den, durch den Reitz des Blasensteins erregten, oft zum enormsten unerträglichsten Grad steigenden Schmerzen, rühmen mehrere Schriftsteller das ganze warme Bad, in Verbindung anderer schmerzstillender Arzeneyn, als eins unserer wohlthätigsten Mittel. Dieser Fälle gedenkt unter Andern *Fr. Hofmann* in seiner *Medic. rational.* p. 880.



### 3) *Das warme Bad als Diaphoreticum.*

Insofern man bemerkte, daß durch die Anwendung des warmen Bades die Hautfunction mit größerer Energie von flatten gieng, die Ausdünstung mit Leichtigkeit erfolgte, und die vorher trockne rigide Haut wieder ihre gehörige Form, Temperatur und Farbe erhielt, empfahl man dasselbe besonders in den durch die Abnormität der Hautfunction bestimmten Krankheiten. Die Humeropathologen erklärten es für das zweckmässigste Mittel, eine gehoffte, den glücklichen Ausgang der Krankheit bedingende Krise so schnell wie möglich zu bewirken. Als ein ebenso wichtiges Mittel ist es zur Beförderung des Durchbruchs der Exantheme, z. B. der Blattern, wenn sie entweder nicht zur gehörigen Zeit erscheinen wollen, oder die passende Gröfse nicht erlangen, empfohlen worden. Ferner wird es zur Stärkung, Belebung der Haut, nach der Desquamation — dieser mehreren Exanthemen eignen Erscheinung, welche, indem sie uns das Ende einer Krankheit repräsentirt, so oft zur Entstehung einer neuen, heftigern Gelegenheit giebt, zur Mäßigung des Rothlaufs und als das Hauptmittel, um den chronischen Rothlauf, oder die Neigung zu diesem oft so hartnäckigen Exanthem gänzlich aus dem Körper zu verbannen angepriesen; gegen die Scrofeln nach *Hufeland*, die Gicht und den chronischen Rheumatismus und endlich als ein wichtiges *Adjuvans* der Cur der *Lues universalis*.

Die Anwendungsart des warmen Bades in den erwähnten Krankheitsformen ist fast unendlich verschieden.



schieden, sowohl der Form als auch der Wesenheit nach. Denn bald benutzte man das ganze warme Bad in einer sehr mäßigen, bald in einer beträchtlich hohen Temperatur, je nachdem man die Absicht hatte, die vorhandne Krankheit bloß zu mäßigen oder ihr Begründendes selbst zu bekämpfen, und die inveterirte materielle Krankheitsursache durch Schweiß zu entfernen. Wer erinnert sich hier nicht der so berühmten Schwitzbäder, welche in einer Periode der Medizin unter andern besonders zur Hebung der venerischen Krankheit so stark Mode waren, deren man sich in Rußland und in einigen Gegenden Ungarns und Lieflands noch jetzt zur Beseitigung mehrerer Krankheiten bedient.

Nach der Verschiedenheit der Umstände bediente man sich bald des ganzen, bald des partiellen Bades, in der Gestalt der warmen Fomentationen des Fuß-Armbades; bald bereitete man dasselbe aus bloß reinem Wasser, bald setzte man ihnen allerley Kräuter und Arzneyen zu, je nachdem es die Umstände zu erfordern schienen.

Wer könnte es unternehmen, diese reichhaltige Materie zu erschöpfen, und die unendlichen Modificationen, welchen diese Methode in den verschiedenen Krankheitsformen unterworfen war, klar und genügend zu entwickeln? Wem es interessant seyn sollte, mag sich aus den Schriften der Aeltern und Neuern darüber belehren.



- 4) *In den profusen Sec- und Excretionen und den dadurch gebildeten Krankheiten empfiehlt man die warmen Bäder als ein sehr wirksames hemmendes Mittel.*

Demnach bediente man sich desselben gegen die zu heftige Diarrhöe, Dysenterie und andere zu profuse Stuhlausleerungen, gegen den zu starkfließenden passiven Catharr, den chronischen Tripper und weissen Fluß, der Harnruhe etc. Auch hier ist die Anwendungsart desselben sehr mannigfaltig, je nachdem nemlich das allgemeinere Leiden des Systems das ganze, oder das Beschränktseyn auf einige organische Gebilde das halbe warme Bad erforderten. So bediente man sich besonders in dem Schwächezustand des Organismus, dessen Eigenthümlichkeit in der Geneigtheit zum Hervortreten dieser zu starken Sec- und Excretionen bestand, des ganzen in den dadurch begründeten Formen des Uebelbefindens, des partiellen warmen Bades in der Form der Ueberschläge oder bey langwierigem Tripper, weissen Fluß der Injectionen von Wasser, oder des unmittelbar auf diese Organe gerichteten Localbades.

- 5) *Das warme Bad als die Reizbarkeit vermehrendes Mittel.*

Ich habe bereits erinnert, daß man das warme Bad als ein sehr treffliches Mittel gegen die Altersschwäche ansah, theils insofern man es als relaxirendes, theils als ein die Reizbarkeit vermehrendes Mittel ansah. Wegen der Aehnlichkeit des Zustandes empfahl



pfahl man das gleiche Mittel in allen solchen Krankheitsformen welche man durch Abstumpfung der Reizbarkeit begründet hielt, oder in den Abnormitäten, welche nach Browns System auf indirecter Asthenie beruhn; daher vorzüglich in den Krankheiten der Säuer und Venusritter. Kein anderes Mittel, soll so glücklich die diesem Zustande eigne Unempfindlichkeit gegen äußere Eindrücke zu tilgen vermögen, als das warme Bad, indem dadurch dem Nervensysteme das wieder zugeführt wird, was aus dem Uebermaas des Genusses geistiger Getränke und physischer Liebe resultirt — d. i. die mangelnde Reizbarkeit.

Man vergleiche hiermit *Reil Erk. und Cur der Fieb. Bd. I. und II. Richter chirurg. Bibl. Bd. IX. pag. 449.*

Da man die Asphyxie für einen potenzirten Zustand der erwähnten Abnormität ansah, so bediente man sich des warmen Bades als eines Hauptmittels zur Belebung der Scheintodten. Siehe *Frank Epit. L. II. pag. 24.* Als eine wichtige Cautel dieser Benutzungsarten des warmen Bades empfiehlt man sehr allmähliche Steigerung der Temperatur; dem zu Folge sollte man von kalten Bädern, Ueberlegen von Schnee und Eis nach und nach zur Benutzung des lauwarmen Bades selbst übergehn. Siehe *Richters Anfangsgr. der Wundarzneyk. Bd. I. §. 16. P. Frank Epit. Lib. IV. pag. 112.*



Vor den unausbleiblichen Schaden, welchen die verläumte Würdigung dieser Cautel mit sich führt, warnt Hufeland in seinem Journal B. V. H. I. 1797.

#### 6. *Das warme Bad als ableitendes Mittel.*

Die Verehrer und Bekenner des Systems der Humoral- und Nervenpathologie empfehlen das warme Bad in vielen Fällen, um eine günstige Ableitung der Säfte zu bewirken. Das lauwarme Fußbad sah man vor das große Mittel an, den zu heftigen Andrang der Säfte, von dem Kopf, der Brust, dem Unterleib etc. weg nach den untern Extremitäten, als den weniger edlen Organen, zu leiten, und auf diese Art die daraus resultirenden Störungen der Verrichtungen zu beseitigen. Daher wurde das warme Fußbad gegen heftiges Kopfweh, Schwindel, apoplectische Zufälle, Augenentzündungen, acuten Brustaffektionen, der Pneumonie, den Blutspeien, suffocatorischen Zufällen, Entzündung der Unterleibsorgane, heftiges Erbrechen, als ein Vorbereitungsmittel zur Inoculation der Menschenblattern etc. empfohlen.

Der einzige Unterschied in der Anwendungsart desselben bestand darin, daß man bey Gefahr drohenden Zufällen die stärker zu erzielende Ableitung durch Beymischung einiger wirksamen Dinge, besonders des Senfs, zu bewirken suchte, da man sich bey weniger gefährlichen Zufällen mit dem einfachen lauem Fußbade begnügte.

Außer



Außer den Erwähnten empfehlen die ältern Aerzte das warme Bad als ein sehr treffliches medium, um andere Arzneymittel in Anwendung zu setzen, ihre Wirkung zu vermehren. Auf gleiche Weise bedienen sich ihrer die Chirurgen zur bessern, leichtern Ausführung mancher schwierigen Operationen.

Dies ist die therapeutische Ansicht, welche den Aerzten der vöbrownschen Schule über die warmen Bäder vorschwebte. Es scheint mir nicht uninteressant, dieselbe etwas näher zu betrachten, um mit einem Blicke sich von der heterogenen Denkungsart der Aerzte der ehemaligen und jetzigen Zeit über diesen Gegenstand zu überzeugen.

Dass durch Browns System der Medizin und durch die darauf gepfropfte Erregungstheorie eine gänzliche Umkehrung der Ansicht des therapeutischen Werths der warmen Bäder bewirkt worden ist — dies lehrt eine angestellte Vergleichung der Grundsätze, durch die sich die ältern Aerzte und die Brownianer zur Benutzung dieser Klasse der Bäder bestimmen lassen — unverkennbar. Wesentlich und von kaum zu berechnender Wichtigkeit ist der Unterschied, wodurch sich beyde Partheien auch in diesem Theil der Therapeutik von einander trennen und gleich zwey absolut gegen einander tendirenden Kräften sich wechselweis aufzuheben und zu zerstören suchen. Das unverkennbare Streben der ältern Aerzte durch Raïonnement und den immer sich wiederholenden Regressus von Beobachtungen die Fälle genau



aufzufinden und zu bestimmen, in welchen sich die warmen Bäder als bewährte Gegensätze bestimmter Krankheitsformen erweisen sollen, deutet unstreitig darauf hin, daß sie die theoretischen Lehrgebäude, nach deren Ausprüchen sie sich in ihrem praktischen Verfahren bestimmen ließen, für festgegründete Theorien der Heilkunde ansahen.

Der Genievollere *J. Brown* hingegen scheint es tief gefühlt zu haben, wie wenig der damalige Zustand der Medizin und der so innig mit ihr zusammenhängenden Hülfswissenschaften dazu geeignet waren, eine wahre Theorie der Heilkunde aufzustellen. Diefes, ob er es gleich an mehreren Stellen seiner Schrift selbst ziemlich unverhohlen ausgesprochen hat, bekennt er am lautesten und unverkennbarsten dadurch, daß er uns durch die allgemeine Eintheilung aller Krankheitsformen in *sthenische* und *asthenische* dazu auffodert, uns in der Ausübung immer nur an das Allgemeine zu halten, ohne uns in das Einzelne zu verirren, wodurch wir um so nothwendiger irre geleitet werden müssen, weil uns über die eigentliche Natur bestimmter Formen des Uebelbefindens nur eine wahre Physiologie und richtig daraus hergeleitete Nosologie Aufklärung geben kann.

Diefes scheint mir die schlüpfrige Schlange der Philosophie zu seyn, wovor er in einer bekannten Stelle seiner Elemente so ernstlich und dringend warnt. Wie wahr diese Erinnerung, wie so ganz sie

uns



ans den verborgnen Eingeweiden der medizinischen Wissenschaft gegriffen ist — dieß kann dem aufgeklärten Arzte nicht verborgen bleiben, welcher sich den Standpunkt der Medizin nochmals vergegenwärtigt, als *Brown* den Schauplatz betrat, und sich die Forderungen klar gedacht hat, welche an eine wahrhaft rationelle Praktik gemacht werden müssen.

Eben *die* Klasse der Aerzte, welche bemüht war, den geläutertsten Rationalismus in ihre Praktik zu bringen, die sich z. B. bestrebten, bey der Benutzung der warmen Bäder in Krankheiten nach sicher leitenden Grundsätzen einer geläuterten Theorie zu verfahren — eben diese waren vom Rationalismus am weitesten entfernt, und der Empirie am nächsten.

Gehn wir nunmehr zur Entwicklung der Fälle über, in welchen nach den Grundsätzen der Erregungstheorie die warmen Bäder passende Heilmittel sind.

Infofern das warme Bad die absolute Gewalt des Inzitaments vermehrt, kann es nur in den auf Asthenie der Erregung beruhenden Krankheitsformen zweckmäßiges Heilmittel seyn; örtliches Leiden und Hypersthenie der Erregung schliessen auf gleiche Weise seine Benutzung aus. Aber auch in allen asthenischen Krankheiten paßt es keineswegs unbedingt. Soll das warme Bad für die Therapie wirklich die Wichtigkeit erlangen, wozu es die Natur durch den Verein mannigfaltiger Kräfte bestimmt zu haben scheint,



scheint, so muß man den bestimmten Grad vorhandener Asthenie und die durch die Konstitution des Kranken vermittelten Veränderungen erforschen, welche es determinirt, hier als ein treffliches Heilmittel zu wirken, da unnütz oder schädlich zu seyn. Zu diesem Behuf muß dem Erregungstheoretiker auch das zu statten kommen, was die ältern Aerzte geleistet haben, welches ihm, nebst eigener scharfer Prüfung in Stand setzt, die verschiedenen Krankheitsformen auszumitteln, in denen sie besonders passend oder verwerflich sind.

Bey der Betrachtung der Fälle, in welchen das warme Bad zweckmäßiges Heilmittel ist, wollen wir seine Eigenschaft, die Energie des Hautsystems zu vermehren, als seiner ersten und nächsten Wirkung von seiner secundairen Eigenschaft unterscheiden, die Energie der Lebensfunction in allen Systemen des organischen Körpers überhaupt zu verstärken.

*A. Insofern das warme Bad die Energie des Hautsystems vermehrt.*

Die treffliche Wirkung des warmen Bades in allen denjenigen Krankheitsformen, welche durch die höhere, primitive Abnormität des Hautsystems begründet sind, ist sehr begreiflich daraus, daß durch keine ähnliche äußere Einwirkung so unmittelbar auf das hervorstechend leidende Organ gewirkt werden kann, als durch diese; anderntheils sprechen die  
über.



übereinstimmenden Beobachtungen aller bessern ältern Praktiker dafür, welche, auch bey der grössten Entgegensetzung in ihren Meynungen, doch in dieser Annahme harmonisch zusammenstimmen.

Demnach empfehlen wir das warme Bad

1) *In den Blattern*, wenn die schwache Konstitution des davon Ergriffnen, die Einwirkung schwächender Schädlichkeiten oder andere vorausgegangne Krankheiten beträchtliche Asthenie der Erregung, besonders des Hautorgans gesetzt haben. Wenn unter diesen Umständen die Blattern entweder sehr copiös, zusammenfließend hervortreten, sich nicht recht heben und füllen wollen, oder sich dieser Krankheit andere auf Schwäche der Lebensfunktion beruhende bedenkliche Zufälle, z. B. grosse Mattigkeit, ein kleiner, schwacher, immer mehr sinkender Puls, sehr beträchtliches an Synochus oder Typhus gränzendes Fieber, oder krampfhaftes Zufälle hinzugesellen, so vermag ein warmes Bad, das nach dem höhern oder geringern Grad der Asthenie mit einer höhern oder niedrigeren Temperatur begabt ist, in Verbindung anderer flüchtiger Reizmittel, des Moschus, Opiums, Camphors etc. am sichersten die drohende Lebensgefahr abzuwenden. Hiermit stimmen die ältern Aerzte überein, welche es in dieser Krankheit als das in vielen Fällen alleinige Rettungsmittel empfehlen. Jedoch muß ich erinnern, daß man das warme Bad sogleich in Gebrauch ziehn muß, als man sich von dem bösartigen Charakter der Blattern überzeugt hat; die



die verzögerte Benutzung dieses wie aller andern hier passenden Heilmittel, pflegt meistens gänzlich unfruchtbar zu seyn. Darin, daß die vor Brownischen Aerzte kein sicheres Kriterium zur Sonderung der asthenischen von den hypersthenischen Blattern befassen, liegt unstreitig der Grund, warum man sich dieses Mittels theils nicht so allgemein bediente, wie es später geschehn, theils warum man mit seiner Benutzung öfters schadete, und warum es endlich von mehreren in dieser Krankheitsform für schädlich angesehen wurde.

Die warmen Bäder bewähren sich bey dieser Krankheit aber auch dann als sehr vorzügliche Mittel, wenn nach ihrer glücklichen Endigung das Wohlbefinden, entweder wegen der enormen Menge der Blattern, oder wegen der geringen Energie des Hautorgans, nicht völlig zurückgekehrt ist, welches der Kraftmangel und die vorhandenen Störungen der Verrichtungen außer allen Zweifel setzen. Hier hat man immer zu fürchten, daß sich das überstandne Leiden in einen höhern, furchtbarern Krankheitszustand verwandle. Eine öftere, einige Zeit unterhaltene Benutzung des warmen Bades ist hier am meisten geschickt, die normale Zusammenstimmung aller organischen Gebilde schnell herbey zurückzuführen und den Ausbruch jeder andern Krankheit glücklich abzuwenden.

2) Eignen sich *die Mafsern, Röthlen und das Friesel* ganz vorzüglich für die Benutzung des warmen



men Bades, wenn sie bey coexistirender asthenischer Anlage überhaupt, oder bey weniger energischen Zustände des Hautsystems in zu großer Menge erscheinen, ein Gefahr drohendes Fieber, große Entkräftung und andere bedenkliche Zufälle damit vergesellschaften. Die nach dem höhern oder geringern Grad vorhandner Asthenie modificirte Anwendung warmer Bäder wird auch hier alles leisten, was die glückliche Endigung dieser Exantheme nur immer erfordert.

3) *Das Scharlachfieber.* Dieses Exanthem beruht, so wie die vorerwähnten, meistens auf Hypersthenie der Erregung und in den gewöhnlichen Fällen sind warme Bäder, so wie der antiasthensische Heilplan überhaupt, der Cur derselben schlechthin entgegengesetzt. Ist aber dem Ausbruche dieses Exanthems Einwirkung solcher Einflüsse vorausgegangen, wodurch die Energie der Lebensfunktion sehr vermindert wird, war außerdem die Konstitution des davon ergriffnen schwach, oder wurde die Natur der Krankheit durch Einwirkung von Asthenie der Erregung begründenden Schädlichkeiten, als beträchtliche Erkältung, zu weit getriebne antiasthensische Behandlung umgeändert, oder hatte man endlich die vorhandne Hypersthenie durch Anwendung des antiasthensischen Heilplans, oder dadurch, daß man die Krankheit sich selbst überlies, in indirekte Schwäche übergehn lassen, so ist dadurch das ganze Verhältniß umgeändert, und der antiasthensische Heilplan in seinem ganzen Umfang angezeigt. In diesem Fall erweist



weist sich das warme Bad als eins der trefflichsten Hilfsmittel der Cur. Die Benutzung des warmen Bades im Scharlachfieber muß so modificirt werden, daß man bey der Existenz beträchtlicher direkter Asthenie einen mäßigen Wärmegrad wählt, da man dem mit indirekter Asthenie verbundenen Scharlachfieber ein Bad von einer beträchtlich hohen Temperatur, in Verbindung der geistigsten Mittel entgegensetzen muß. Sollte aber auch die Krankheit den normalen Verlauf halten, so kann das warme Bad dann ein wichtiges Heilmittel werden, wenn die Desquamation beträchtliche Abnormität der Hautfunktion herbeygeführt hat.

Fälle dieser Art ereignen sich sehr häufig, da die mangelnden Decken des Körpers und die zarte Textur der neugebildeten, den Organismus der schädlichen Einwirkung der äußern Natur mehr als jemals bloß stellen. Wie leicht Erkältung in der Periode der Desquamation bey dem Scharlach, (den Masern, Röthlen) entstehen, und wie gefährlich sie hier werden kann, ist jedem Arzte bekannt. Die entstehende Abnormität offenbart sich in vielen Fällen durch Bildung wässeriger Anhäufungen im Hautorgan.

Bey der Benutzung des warmen Bades, ein diesem Zustande ganz entsprechendes Mittel muß mit der größten Behutsamkeit verfahren, die Temperatur dem Grade der Energie des Hautsystems proportional gewählt werden. Hier ist meinem Bedünken nach besonders der Fall, wo man die Höhe der dem  
Bade



Bade zu gebenden Temperatur, vermöge der Application des Thermometers so genau wie möglich auszumitteln suchen muß.

Welche schädliche Folgen die Anwendung des mit einer zu hohen Temperatur begabten warmen Bades durch nothwendige Herbeyführung indirekter Asthenie, ja sogar Zersthörung dieser Gebilde nach rein chemischen Gesetzen erzeugen muß, läßt sich sehr leicht ermessen. Eine zweyte, sehr wichtige, der Beherzigung sehr würdige Cautel ist die sorgfältige Verhütung der Erkältung beym Austritt aus dem warmen Bade.

4) Ein sehr wichtiges Mittel sind die warmen Bäder ferner in den verschiedenen Arten des *Herpes* und der *Krätze*, wenn sie entweder durch Asthenie der Erregung überhaupt, besonders des Hautsystems bedingt sind, oder wenn die lange Dauer des Uebels dieselbe erzeugt hat.

Vorzüglich passen sie daher beym chronischen Herpes und Scabies und der Anlage des Hautsystems, von dergleichen Hautübeln afficirt zu werden.

Aber hier leisten sie auch mehr als jedes andere bekannte Arzeneymittel, und sind dem so gepriesenen Schwefel und Mercur gewiss weit vorzuziehn.

Dass man dieselben jedoch eine längere Zeit in Anwendung setzen muß, wenn man dergleichen  
 schon



schon lange existirende Hautaffektionen gänzlich zu tilgen, und die Geneigtheit dieses Systems, in diese Abnormitäten zu verfallen, gänzlich auszulöschen zur Absicht hat, versteht sich von selbst. Ehmals war es den Aerzten eine sehr wichtige Angelegenheit, die verborgnen materiellen Ursachen solcher Exantheme zu ergründen und zu bestimmen, ob dieselben durch einen specifiken Reiz verursacht und unterhalten wurden. Mit Recht verwirft die Erregungstheorie als unfruchtbare Grübeleien einer verwirrten Speculation, indem sie statt dessen darauf dringt, den Grad vorhandner Affhenie, nach allen darüber bekannten Kriterien, auszumitteln, um dem gemäß dem zu instituirenden Bade die passende Höhe der Temperatur ertheilen zu können. Als die einzige Ausnahme fordert die *Scabies venerea* eine besondere Berücksichtigung wegen ihres nicht zu verkennenden specifiken Charakters; aber auch hier sind warme Bäder die trefflichsten *Adjuvantia* zur Unterstützung der mit dem Quecksilber zu bewerkstelligenden Cur, wie dieß bereits die ältern Aerzte erinnert haben.

5) Außer den erwähnten eignen sich die warmen Bäder *in den namenlosen, kaum unter eine Klasse zu bringenden, noch durch bestimmte Charaktere wohl von einander zu sondernden Heer anderer Exantheme und Impetigines*, wenn nemlich die erwähnten Bedingungen bey ihnen eintreffen, d. h. wenn sie durch Einflüsse producirt sind, welche besonders die Energie des Hautorgans heruntersimmen, wenn in diesem Zustande der Grund ihrer Fortdauer, ihrer

Zu-



Zunahme oder der Geneigtheit des Körpers liegt dergleichen Affektionen zu erleiden. Sollen die warmen Bäder aber hier von einem wahrhaften Nutzen seyn, so müssen sie mit jedesmaliger Berücksichtigung der verschieden eintretenden Umstände, als der Konstitution, der Lage des Patienten etc. in Anwendung gesetzt werden. Ausser diesen verdient es noch erinnert zu werden, dass man in den häufigen Fällen dieser Art die inzitirende Wirkung des warmen Bades durch Beymischung mancher reizender Dinge verstärken muss. Man hat ihrer eine grosse Menge empfohlen; dahin gehören besonders die aromatischen Kräuter, der Schwefel, die Alcalien, der Wein, Brandwein etc.

Die Entstehungsart aller dieser sich durch einen chronischen Charakter auszeichnenden Exantheme, ist aus einer von *Kilian* hierüber gelieferten sinnreichen Ansicht sehr begreiflich. Die eigenthümliche Function der Haut besteht darin, den Kohlenstoff auszuathmen, und gleich den Lungen, den Organismus mit Sauerstoff zu versehen; das Antagonistische System der Haut sind die Reproductionsorgane. Wird demnach die Reproduction des Organismus gestört, ihrer Energie mehr oder weniger beraubt, so entstehen Abnormitäten in dem Hautorgan, d. h. es stellen sich Phänomene einer abnormen Secretion in ihr dar. Auf diese Weise entstehen die chronischen Hautexantheme; zu ihrer Beseitigung muss ausser auf das Hautorgan unmittelbar inzitirend wirkender Mittel, ein passendes Eingreifen in die Reproduction

statt



statt finden. Eben so werden die Organe der Reproduction krankhaft afficirt, und diese entsprechende Formen des Uebelbefindens gebildet, so wie durch bestimmte schädliche Einwirkungen die Normalität dieses Systems aufgehoben wird. Produciren dieselben eine asthenische Affection, so werden solche Krankheitsformen sehr wirksam mit Mitteln bekämpft, welche inzitirend auf das Hautsystem einwirken. Man sieht hieraus, welche ein grosses Mittel in dieser Hinsicht die warmen Bäder sind, welche ausgedehnte Wirkungssphäre sie sonach besitzen.

6) Seit der grössern Ausbreitung des Brownschen Systems bedienen sich die Aerzte der warmen Bäder als eins der vorzüglichsten Mittel gegen *die Gicht und den auf Asthenie beruhenden Rheumatismus — der Rheumatalgie*. In der Allgemeinheit wie die Erregungstheoretiker die warmen Bäder in diesen Formen des Uebelbefindens empfehlen, wurden sie keineswegs von den ältern Aerzten benutzt, welche sich ihrer nur dann zu bedienen pflegten, wenn die Haut in der Gicht sehr rigide gefunden wurde, oder wenn die rheumatischen Schmerzen sehr hohen, an Krampf gränzenden Grad erreichten; sie liessen sich zu ihrer Anwendung keineswegs durch die Einsicht der vorhandnen Schwäche der Lebensfunction, als des Ursächlichen dieser Krankheitsform, bestimmen. Nach allen bisherigen Forschungen scheint die Gicht in der Abnormität des über die Oberfläche verbreiteten unzählbaren Gewebes der lymphatischen Gefässe zu bestehen, herbeygeführt durch Einwirkung  
sol.



solcher Einflüsse, welche besonders die Energie dieses Systems vermindern, obgleich auch die Lebensfunction überhaupt auf secundaire Art Verminderung ihrer Stärke erleidet. Die Erfahrung hat gelehrt, daß in allen durch das Leiden dieses Systems bestimmten Krankheitsformen die Wärme als das wohlthätigste Agens wirkt, dies eignet das warme Bad auch hier zu einem der trefflichsten Heilmittel, eine sehr begreifliche Erscheinung wenn man bedenkt, daß kein Mittel in einem so unmittelbaren Verhältniß mit den leidenden organischen Gebilden treten kann, als das erwähnte. Eben dies gilt von der Rheumatalgie, als deren Mutter sich die verminderte Energie des Irritabilitätsystems, herbeygeführt durch plötzliche Temperaturveränderungen, fast in allen Fällen zu charakterisiren pflegt. So wohl die Rheumatalgie als die Gicht (welche, beyläufig gesagt, sowohl der Form als der Wesenheit nach sehr bedeutend von einander zu differiren scheinen, da die Gicht Product asthenisch afficirter Secretion; der Rheumatismus aber des asthenisch afficirten Irritabilitätsystems zu seyn scheint,) erfordern vorzüglich dann die Benutzung warmer Bäder, wenn sie die Stelle sehr oft und leicht verwechseln, oder wenn sie große Gebilde einnehmen, und diesen Sitz hartnäckig behaupten. In der Gicht zeigt sich vor allem das ganze warme Bad heilsam; der verschiedene Grad directer Asthenie, besonders des Hautorgans giebt die Regel für die Höhe der dem Bade zuzutheilenden Temperatur. Ist der Krankheitsgrad sehr beträchtlich, so muß man täglich baden lassen, wenn man anders von diesem Mittel viel erwartet,

nach



nach und nach geht man zu größern Zwischenräumen über. In der Rheumatalgie, welche mehr auf einzelne organische Gebilde beschränkt zu seyn pflegt, paßt besonders das partielle warme Bad in der Form der Ueberschläge; hier leistet dies Mittel bey öfterer Wiederholung und zweckmäßiger Steigerung der Temperatur oft mehr, als die flüchtigsten Einreibungen und die besten innern Reizmittel. In dem chronischen Rheumatismus findet man das ganze warme Bad bereits von den Aeltern als ein sehr wirksames Mittel gerühmt; in den meisten Fällen wird hier eine ziemlich beträchtliche Temperatur gut vertragen. *Ischias* sehe ich nur für einen höhern Grad der Abnormität an, welche sich durch die Rheumatalgie und den chronischen Rheumatismus verkündigt; dem gemäß muß auch hier das bald ganze, bald partielle warme Bad ein sehr wirksames Heilmittel seyn. In allen bisher erwähnten Fällen wird die Beymischung inzitirender Dinge, besonders des Schwefels der Alcalien, das Alcahols sehr dazu beytragen, die Heilkraft des warmen Bades zu vermehren. Auf diese Art kann man, nächst der allmählichen Erhöhung der Temperatur, auch in der inzitirenden Gewalt desselben nach und nach steigen, was bey der Behandlung asthenischer Krankheiten überhaupt eine so wichtige Angelegenheit ist.

7) Können wir nach den Grundsätzen der Erregungstheorie die warmen Bäder als ein sehr kräftiges Mittel gegen *heftige den coliquativen ähnliche Schweisse* empfehlen, welche theils permanente Erschei-



scheinung einer auf direkte Asthenie der Erregung beruhenden Krankheitsform sind, und dieselbe gefährlich oder langwierig machen, oder womit sich einige Krankheitsformen zu endigen pflegen, welche aber durch immerwährende Entziehung von Säften die völlige Rückkehr des Wohlbefindens verhindern, und die endliche Quelle sich allmählig ausbildender Krankheitsformen werden. Dies findet man bey Fiebern und chronischen Krankheiten mancher Art häufig zu beobachten Gelegenheit. Stets wird uns eine genauere Untersuchung darauf hinführen, daß im Verlauf solcher Krankheiten durch Einwirkung bestimmter Einflüsse, z. B. der instituirten Cur etc. die Energie des Hautsystems unter allen übrigen Systemen ausgezeichnet depotenzirt wurde. Danken die Schweißse solchen Einflüssen ihre Entstehung, so besitzen wir außer dem warmen Bade kein Mittel, welches diese Abnormität schneller beseitigen, das retardirte Wohlbefinden glücklicher herbeyzuführen vermöchte. Bevor man jedoch zu ihrer Benutzung schreitet, muß man sorgfältig erwägen, ob diese profusen Schweißse auch wirklich durch verminderte Energie des Hautorgans und daraus resultirter Störung der ihr eignen Verrichtung producirt wurden, oder ob sie nicht vielleicht, was so oft der Fall zu seyn pflegt, das Produkt örtlicher, oder Erscheinung einer auf Hypersthenie der Erregung beruhenden Krankheitsform sind. Denn wenn sie im ersten Fall, z. B. durch Exulcreation der Lunge, gebildet wurden, so ist ihre Anwendung schlechthin unnütz, im



zweyten Fall sogar schädlich, insofern sie das Urfächliche der Krankheit vermehren.

Da die Schweißse durch den von Augenblick zu Augenblick stets wachsenden Verlust von Säften die Energie des Hautorgans immer mehr herabstimmen, die Receptivität aber außerordentlich erhöhen, so muß man, wie begreiflich, in Absicht der dem Bade zu verleihenden Temperatur sehr behutsam verfahren, um die leicht entstehende aber höchst verderbliche indirecte Asthenie zu verhüten. Ferner ist es erforderlich, mit ihrer Anwendung einige Zeit fortzufahren, um die eingewurzelte Anlage der Haut zu ähnlichen Affectionen ganzlich auszulöschen.

8) *Endlich sind die warmen Bäder in allen denjenigen Krankheitsformen sehr vorzügliche Mittel, in welchen die Störung der Hautfunktion den ferner eintretenden Erscheinungen des gestörten Normalverhältnisses organischer Gebilde gleichsam als Vorbote vorherging.* Der Verlauf solcher Krankheitsformen ist nemlich so eigenthümlich, woraus man einleuchtend ersieht, daß das später eintretende allgemeine Leiden Produkt des primitiven Leidens dieses Systems ist; wenigstens bin ich durch mehrfache Erfahrungen belehrt worden, daß man bey der Cur mehrerer Krankheitsformen eine besondere Rücksicht auf das zuerst afficirte System verwenden muß, indem dieselben immer schneller und vollender bewirkt zu werden scheint, wann man vor Allen



len auf solche Systeme zu wirken sucht. Die Ausmittelung der Fälle, wo in dieser Hinsicht die warmen Bäder in Anwendung gezogen werden können, muß, wie sich dies von selbst versteht, dem Urtheile des Arztes überlassen bleiben.

Die sichersten Fingerzeige geben uns hier die Prädisposition solcher Organe und die unmittelbare Einwirkung der schädlichen Einflüsse auf dieselben.

*B. Benutzung des warmen Bades als allgemein inzitirendes Mittel.*

Der vorzügliche Werth des warmen Bades in vielen auf Asthenie der Erregung beruhenden Krankheitsformen, ohne besonders hervorstechende Affection des Hautorgans ist aus dem Satz begreiflich: Jede äussere Einwirkung, welche erregend auf ein Organ wirkt, erzeugt höhere Erregung im ganzen System des Thierorganismus überhaupt. Denn die Erregbarkeit ist die allen organischen Gebilden eigenthümliche Eigenschaft, vermöge der keine äussere auf ein Organ gerichtete Einwirkung denkbar ist ohne Affection des Systems überhaupt. Diese und damit verwandte Gesetze der Erregungstheorie sind hinlänglich bekannt; ich muß auf dieselbe um so mehr verweisen, da sie zum Verständniß des Folgenden unentbehrlich sind.

1) Die vortreffliche Wirkung der warmen Bäder in allen asthenischen Fieberformen ist zu auffal-



lend und jedem Bekenner des Brownianismus zu sehr bekannt, als daß es nöthig wäre, auch hier die glänzende Seite derselben herauszuheben. Bey der Cur aller auf Schwäche der Lebensfunction beruhenden Fieber gehen wir von der Idee aus, durch zweckmäßige Vermehrung der Gewalt des Inzitaments die Erregung zur proportionellen Stärke hinaufzustimmen; diese Idee ist lediglich durch Benutzung flüchtiger Reizmittel in zweckmäßiger Abwechselung realisirbar, insofern behaupten die warmen Bäder einen sehr vorzüglichen Platz neben dem *Opium*, dem *Campher* und *Moschus*. Eben so heillam sie sich zur Bekämpfung der Fieber vom ersten und zweyten Grad der Schwäche (*Feb. Intermitt. et Continua*) erweisen; eben so zeigen sie sich in einen noch höhern Grad wohlthätig zur Beseitigung der Fieber vom dritten und vierten Grad der Schwäche, (*Synochus* und *Typhus*) hier, wo Alles darauf ankommt, die immer tiefer sinkende Energie des Lebens so schnell als möglich in ihrem verderblichen Lauf aufzuhalten, wirkt das warme Bad oft mehr, als das trefflichste innere Reizmittel. Wenn man die Struktur des Hautsystems in Ansicht nimmt, und bedenkt, aus welchem mannigfaltigen Convolut von Nerven, Gefäßen etc. dasselbe construirt ist, so ist die große Wirkung des warmen Bades in solchen Fiebern, wo alle Systeme des Organismus mehr oder weniger in der normalen Zusammenstimmung ihrer Gebilde gestöhrt sind, kein Problem mehr, insofern nemlich das warme Bad das passendste Mittel ist, durch seine unmittelbare Einwirkung höherer Erregung in fast allen Systemen des Orga-



Organismus zu setzen. Die Erwählung des passenden Zeitpunkts, das nach dem Krankheitsgrad gemodelte gradative Steigen in Absicht der dem Bade zuzutheilenden Temperatur, die Beymischung reizender Ingredienzen, des Weines, Alcahols, der Alcalien, der aromatischen Kräuter etc. und die nach den Umständen bestimmte Wiederhohlung des Badens sind nothwendige Bedingungen zur glücklichen, durch die Benutzung des warmen Bades bezweckten Abwendung der drohenden Gefahr.

Das Reich der Fieber ist das ausgebreitetste aller Krankheitsformen; so mannigfaltige Modificationen sie aber auch immerhin in Absicht ihrer Form darbieten, so bewährt sich das warme Bad, bey der Existenz der erwähnten Bedingungen, stets als zweckmäßiges Heilmittel dagegen. Hieraus kann man abnehmen, welche wichtige Eroberung die Therapie an diesem Mittel gemacht hat, da der Wirkungskreis desselben auch von dieser Seite kaum übersehen werden kann. Gegen die erwähnten Fieberformen muß das ganze warme Bad in Anwendung gesetzt werden, um in allen Punkten des Organismus höhere Inzitation zu bewirken; aber öfters tritt hier auch der Fall ein, wo man sie mit den warmen Fomentationen verbinden muß, wenn ein edles Organ hervorstehend leidet.

*Pyrexien*, wenn sie durch Vernachlässigung, Anwendung des inzitirenden Heilplans in indirekte Asthenie übergegangen sind, oder wenn die zu weit  
getrie-



getriebene antisthenische Methode das Wesen der Krankheit umgeändert, die Pyrexie in eine bestimmte Fieberform verwandelt hat — eignen sich ganz für die Benutzung des warmen Bades. Die Verschiedenheit der sich gebildeten Asthenie bedingt jedoch bedeutende Modificationen ihrer Anwendung; beruht das Fieber auf indirecter Asthenie, so muß das Bad eine beträchtliche Höhe der Temperatur besitzen, da die Existenz directer Asthenie vielmehr eine dem Grade der Inzitabilität entsprechende niedrigere Temperatur des Bades erfordert. Das ganze warme Bad findet hier selten eine Stelle; mit größerm Vortheil bedienen wir uns der warmen Fomentationen, welche in allen asthenischen Entzündungskrankheiten die trefflichsten Heilmittel sind.

2) Ein sehr wirksames Mittel ist das warme Bad *in den durch Asthenie der Erregung begründeten Bauch- und Blutflüssen*; sey es, daß dergleichen Zustände die Form der Krankheit selbst bedingen, oder daß sie als Erscheinungen anderer auf Asthenie der Erregung beruhenden Krankheitsformen hinzugetreten sind. Insofern dieselben nemlich die vorhandne Schwäche der Lebensfunction durch stete Ergießung von Säften von Moment zu Moment immer höher steigern, insofern bewirken sie enorme Vermehrung des Krankheitsgrads; es beruht daher das ganze Glück der Cur darauf, sie so schnell wie möglich zu supprimiren. Kaum haben wir in dem ganzen Gebiete der vielumfassenden Arzeneymittellehre, ein Mittel aufzuweisen welches diesem Entzwecke glücklicher entspräche, als  
das



das warme Halbbad. Dies paßt daher in den so mannigfaltigen Formen des Blutflusses, als: der *haemoptisis*, den *vomitus* und *mictus cruentus*, der *haemorrhagia uteri*, *narium*, dem zu profusen Hämorrhoidalfluß. Warum die warmen Fomentationen oft die Blutflüsse statt zu hemmen, zu vermehren pflegen, möchte theils in ihrer verfehlten gradativen Anwendung, theils in der Benutzung der Reizmittel von entgegengesetzter Polarität seinen Grund haben. Bey heftigem Blutflüssen passen immer nur kohlenstoffhaltige Mittel. Eben so zweckmälsig ist es in den verschiedenen Arten des Bauchflusses, als: der Diarrhöe, Ruhr, der Lyenterie, dem *fluxus coeliacus* und *hepaticus*.

Wir bedienen uns hier der warmen Fomentationen, die wir nach dem Grad der Krankheit bald aus bloßem warmen Wasser, bald aus einer Abkochung der aromatischen Kräuter, der China etc. mit Wasser, Wein, oder Brandwein, mit zugesetzten *Spirituosis* bereitet, unmittelbar auf das ausgezeichnet leidende Organ appliciren. Allmähliche Steigerung im Grade der Temperatur, Wiederholung der warmen Fomentationen, wenigstens alle zwey Stunden, sind unerläßliche Bedingungen eines zu erwartenden guten Erfolgs. In dem Lobe der trefflichen Wirkung dieses Mittels in den erwähnten Fällen vereinigen sich die bessern Praktiker der vorigen Zeit mit den Erregungstheoretikern.



Aber auch das ganze warme Bad findet in den erwähnten Krankheitsformen einen Platz, wenn durch den verursachten Verlust vieler edlen Säfte die Energie der Erregung so sehr gesunken ist, daß sich die dadurch bedingte höhere Abnormität durch ein beträchtliches Fieber oder andere bedenkliche Erscheinungen der Schwäche repräsentirt. Hier leistet das ganze warme Bad sehr vieles durch Belebung der oft so tief gesunkenen Inzitation.

3) Eine sehr wichtige Rolle spielen die warmen Bäder *in den krampfhaften, convulsivischen Krankheiten* überhaupt, wenn sie nemlich schwächenden Einflüssen ihre Entstehung zu verdanken haben.

Ganze warme, mit inzitirenden Ingredienzien vermischte Bäder leisten hier oft bey weitem mehr als die trefflichsten sogenannten antispasmodischen Mittel. Die verschiednen Formen des Krampfs begründen keinen andern Unterschied als den, welcher durch den höhern oder geringern Krankheitsgrad determinirt wird. Geringe krampfhafte Zufälle weichen oft dem ein- bis zweymal instituirten warmen Bade, da zur Tilgung heftigerer Anfälle ihre öftere Wiederholung erfordert wird. Es verdient hier wohl unterschieden zu werden, ob man sich des warmen Bades bloß darum bedient, um den vorhandnen Anfall zu mäßigen, in welcher Absicht es die ältern Aerzte bereits sehr häufig benutzten, oder ob man von der Idee ausgeht, durch ihren einige Zeit fortgesetzten Gebrauch das, was die Krankheit begründet

und



und unterhält, gänzlich zu entfernen. Wenigstens in den leichtern Fällen dieser Art zeigt sich das warme Bad, sowohl zur Erreichung des einen als des andern Zwecks gleich wirksam; ja nach der Beobachtung Mehrerer, besonders älterer Aerzte, hat man durch warme Bäder die heftigsten krampfhaften convulsivischen Krankheiten, als den *Tetanus* und *Trismus*, den Veitstanz und die Epilepsie glücklich gehoben. Im *Trismus*, dieser acutesten aller Krankheitsformen, sind warme Bäder entschieden unsre größten Mittel, welche durch keine andere ersetzt werden können. Es fragt sich nur, wie es komme, daß ihre Wirkung nicht überall so wohlthätig erschienen ist, als man es erwarten könnte. Meines Erachtens liegt ein Hauptgrund darinn, daß man bey ihrer Benutzung die Fälle nicht mit der nöthigen Strenge ausmittelte, wo sie heilsam oder unwirksam seyn müssen; dies richtet sich aber lediglich nach der verschiedenen Natur und Entstehungsart des *Trismus*. Ist derselbe durch ein rein örtliches Leiden, z. B. durch den Druck eines Knochensplitters auf einen beträchtlichen Nervenstamm, producirt, so kann das warme Bad, so wenig als irgend ein anderes erregendes Mittel etwas fruchten.

Dagegen ist das warme Bad das wohlthätigste, wirksamste Heilmittel, wenn der Organismus durch bestimmte Schädlichkeiten in einen asthenischen Zustand versetzt ist, z. B. *Trismus* nach heftiger Erkältung. Nur verdient hier vor allen das gradative Verhältniß des Erregungszustands, und der Intensität des



des anzuwendenden Bades berücksichtigt zu werden. Auch möchte zur glücklichen Wirkung dieses Mittels viel darauf ankommen, daß die dem Bade zu verleihenden Beymischungen nach der Qualität des am meisten afficirten Systems ausgewählt werden, und daß die anderweitige Behandlung damit in Harmonie stehe.

4) *Die durch das zu geringe Reproductionsgeschäfte sich entwickelnden Krankheitsformen, besonders die Atrophie der Kinder, die aus mangelnder Nutrition entstehende Abmagerung — ohne örtliches Leiden, und endlich die durch Ausschweifungen in der Liebe und Onanie erzeugte Tabes dorsalis eignen sich vorzüglich für die Anwendung des warmen Bades. So großen Nutzen dieselben von einer Seite dadurch bewirken, daß sie als das allgemeinste belebendste Agens die sinkenden Kräfte aufrecht erhalten, ihre gänzliche Niederlage verhüten, so können sie von der andern Seite ein um so größeres und wichtigeres Heilmittel werden, wenn man ihnen solche Dinge zumischt, welche den erlöschenden Proceß der Reproduction wieder anfachen, indem sie sowohl den Stoff geben als auch der wirksamste Impuls für die geschwächten Organe selbst sind, sich dieselben zu assimiliren.*

Hier ist z. B. der Fall, wo ein warmes mit Wein, Alcohol, China und andern stark nährenden Substanzen imprägnirtes Bad Wunder wirken kann.



Die beträchtliche Höhe der mit diesem Zustand gewöhnlich verbundenen directen Asthenie schreibt uns bey ihrer Anwendung die größte Behutsamkeit vor. Ein in Absicht der Temperatur des Bades begangner Fehler rächt sich durch die traurigsten Folgen, welche die fernere Hülfe der Kunst in vielen Fällen scheitern macht. Wo man dergleichen Zustände wahrnimmt, muß vor allem untersuchen, ob sie nicht vielleicht durch eine örtliche Krankheit, als Exulceration eines Eingeweides erzeugt worden sind. In solchen Fällen ist die Benutzung des warmen Bades nicht allein unnütz, sondern wirklich schädlich. Dies pflegt besonders der Fall zu seyn, wenn die Lunge das leidende Organ ist, sowohl hier als bey Anhäufung von Wasser in den Höhlen der Brust bewirkt seine Anwendung Beängstigung, einen der Suffocation ähnlichen Zustand mit plötzlicher Zunahme aller Zufälle. Aus diesem Grund bleibt das warme Bad bey hydropischen Zufällen, wenn sie den Thorax interessiren, immer ein sehr zweydeutiges, keineswegs empfehlungswürdiges Mittel; vielfältige Beobachtungen haben uns dies bewiesen. Ob die Ursache dieser Erscheinung in dem durch das Wasser als solchen bewirkten Druck, welchen dergleichen mit geringer Energie und Resistenz begabten Gebilde nicht hinlänglich zu beschränken vermögen, zu suchen ist, oder was hier sonst zum Grunde liegen mag — dies wage ich nicht zu entscheiden. Der erwähnte, zwischen den Organen der Reproduction und dem Hautsystem statt findende Antagonismus erklärt es, wie es möglich ist, daß die warmen Bäder

bey



bey allen sich auf Asthenie der Erregungen stützenden Abnormitäten aller derjenigen Organe, welche zu dem viel umfassenden Reproductionsystem gehören, so ausgezeichnet wohlthätige Wirkungen zu leisten vermögen. Dadurch, daß sie die Gebilde der Haut in höhere Erregung versetzen, setzen sie zugleich der Schwäche des Reproductionsystems Schranken, und vermindern die abnormen Zustände aller seiner Organe. Hierdurch erhalten die warmen Bäder eine ausgebreitete Wirkungssphäre, indem sich insofern ihre heilbringende Eigenschaft auf eine zahlreiche Krankheitsklasse erstreckt. Demnach können wir von ihnen einen sehr heilsamen Gebrauch machen: in der asthenischen *Gastritis*, *Vomitus* und dessen verschiednen Arten. Bey den sehr heftigen, durch immer höher steigende Schwäche gefahrdrohenden Brechen, durch Asthenie des Magens producirt, ist das warme aromatische Bad wirklich sehr oft das Hauptmittel. Ferner sind sie sehr grofse Mittel bey allen Arten der Kolik, der Diarrhöe, Dyssenterie, *Miserere*, *Lientrie*, *Fluxus coeliacus et hepaticus*. bey den Krankheiten der Milz, den *morbus niger*. Auch bey den Abnormitäten der untergeordneten Organe der Reproduction, denjenigen, welche als Secretionsorgane auftreten, sind die warmen Bäder sehr heilsam, als: bey den Krankheiten der männlichen, weiblichen Geschlechtsorgane, der *Pollutio nimia*, *diurna*, *Satyriasis*, *impotentia virilis*, *vitia menstruorum*, *abortus* und der Geneigtheit leicht zu abortiren, den Krankheiten der Urinwege, der *Dysurie*, *Strangurie*, *Ischurie*, und *Diabetes*, bey den

Krank-



Krankheiten der Leber und Drüsen. Bey ihrer Anwendung in diesen verschiedenen Krankheitsformen müssen uns stets dieselben Rücksichten und Grundsätze vorschweben, die uns bey ihrer Benutzung in asthenischen Formen des Uebelbefindens überhaupt leiten sollen. Vor allem muß das Wesen der Asthenie, ihre verschiedenartige Begründung, ihre extensive und intensive GröÙe, ihr mehr irritabler oder sensibler Charakter genau erkannt, und dem gemäß das warme Bad, bey zweckmäÙig ausgewählter Temperatur und Beymischung anderer inzitirender Dinge angewendet werden.

Mit dem Bisherigen hoffe ich, die wesentlichsten Fälle entwickelt zu haben, in denen nach der Ansicht der Erregungstheorie das warme Bad ein passendes Heilmittel abgiebt; des gröÙern Theils derselben haben die Verehrer des Brownischen Systems in ihren verschiedenen Schriften Erwähnung gethan, und diejenigen, welche durch keine Auctorität bisher sanctionirt sind, lassen sich wenigstens streng aus den hierüber aufgestellten Grundsätzen der Erregungstheorie herleiten.

Dem aufmerksamen, den bisherigen Gang unserer Untersuchungen im Auge habenden Leser, der eine Vergleichung der Fälle anstellt, in welchen die ältern Aerzte, und wie sie die Benutzung warmer Bäder empfehlen, und sich die Gründe nochmals überdenkt, welche man gegenseitig für die Richtigkeit seines



seines Verfahrens angiebt, werden folgende Schlüsse einleuchtend seyn.

Die vorbrownischen Aerzte bedienten sich dieser Klasse der Bäder, insofern sie ihnen verschiedene Kräfte, zu relaxiren, abzuleiten, Krämpfeschmerzen zu stillen etc. beylegten. Der Erregungstheoretiker, der nichts so sehr flieht als die zu sehr ins Einzelne eindringende Forschung, faßt das, was die ältern Aerzte trennten, zusammen, und macht es durch die That anschaulich, daß die Therapie unendlich dabey gewinnt, wenn man diese verschiednen, dem warmen Bade zugeschriebnen Kräfte in die allgemeine Eigenschaft desselben auflöst: die Gewalt des Inzitaments zu vermehren.

Denn es ist unleugbar, daß die ältern Aerzte, indem sie durch das warme Bad relaxirend, antispasmodisch, diaphoretisch, u. s. w. zu wirken suchten, immerhin nichts anders thaten, als die zu geringe Stärke der Erregung durch den passenden Reitz der Wärme zu verstärken.

Die Krankheitsformen nemlich, gegen die man die warmen Bäder in Anwendung setzte, beruhten, die örtliche Krankheit nicht zu erwähnen, bald auf direkter, bald auf indirekter Asthenie der Erregung und das warme Bad bewies sich immer nur darum als treffliches Heilmittel gegen dieselben, insofern es die zu geringe Energie der Erregung zur proportionalen Höhe heraufstimmte. Man könnte sagen, daß  
das



das einzige Verdienst der Erregungstheorie in dieser Hinsicht bloß darin bestehe, daß sie den unzweckmäßigen Benennungen ein Ende machte, die Sache selbst aber immer dieselbe blieb. Hiermit können wir uns unmöglich vereinigen. Denn so groß Browns Verdienst auch ist, daß er uns von der Unrichtigkeit jener hypothetischen Annahmen über relaxirende, antispasmodische, anodynische, diaphoretische Kraft der Arzneimittel überzeugte, da diese Kräfte sogleich aufhören als besondere zu existiren, sobald es wahr ist, daß man die Ursache mit der Wirkung verwechselte, indem z. B. jedes Mittel mit Recht antispasmodisch genannt werden kann, welches die durch Schwäche der Lebensfunction verursachte Krankheit durch seine inzitirende Kraft zu beseitigen vermag, was hier von dem warmen Bade gilt, so groß, sage ich, dieser Gewinn auch ist, so hat sich Brown außerdem ein sehr reelles Verdienst um die Technik der Heilkunde erworben. Wenn wir nemlich bedenken, daß alle Krankheitsformen und jede Erscheinung gestörter Normalität in der Zusammenstimmung organischer Gebilde auf gleiche Art sowohl durch Hypersthenie, als durch Asthenie der Erregung bewirkt seyn kann, so sieht man ein, welchen unausbleiblichen Schaden die Annahme der Aerzte über die dem warmen Bade beygelegte relaxirende, antispasmodische etc. Kraft in der Ausübung erzeugen mußte, indem man dies Mittel in allen Fällen für zweckmäßig erachtete, in welchen Krampf, Schmerz, u. s. w. vorhanden war, unbekümmert, ob dieselben der Hypersthenie oder der Asthenie ihre Entstehung zu verdanken hatten.

Dass



Dafs diefs kein eingebildeter Schaden, also auch Browns Verdienst keine Chimäre sey, lehrt uns unter andern die von ältern Aerzten veranstaltete Benutzung warmer Bäder in den auf Hypersthenie beruhenden Entzündungskrankheiten, als relaxirender Mittel. Wir begnügen uns mit diesem einzigen Beispiel, so sehr sich dieselben auch häufen liessen, indem dasselbe genugthuend beweiset, wie sehr sich auch in dieser Hinsicht J. Brown um die Menschheit verdient gemacht hat, und welche grosse Verbesserung die Therapie von dieser Seite der Erregungstheorie zu verdanken hat.

## *II. Natürliche Bäder, Mineralbäder.*

Einer besondern Betrachtung sehr würdig erscheinen uns die mineralischen Wasser, insofern man sich derselben zum Baden bedient.

Wir fassen hierunter alle diejenigen zusammen, welche, mit einer bestimmten Temperatur begabt, in einer mannigfaltigen Verbindung sehr verschiedenartiger Stoffe der Erde entquellen; diefs bestimmt zugleich ihren Unterschied von den bisher abgehandelten Arten der Bäder. Der grosse Wirkungskreis der Mineralbäder als Arzeneymittel, die wichtige Rolle, welche sie von jeher in der Medizin gespielt haben, sichert ihnen ohne Widerrede den ersten Platz unter allen bisher entwickelten Klassen von Bädern zu. Von jeher waren die Aerzte über ihren grossen Werth als  
 Arz-



Arzneymittel einverstanden, wofür die ihnen gezollten fast ungemessenen Lobsprüche eben so sehr, als die beynahe unabsehbare Reihe von Krankheitsformen sprechen, in denen man sie als heilsam anpreist.

Indem wir von der einen Seite mit voller Ueberzeugung in diesem Lobe der Mineralbäder mit einstimmen, halten wir es anderer Seits für eine sehr wichtige Angelegenheit, auf die Fälle aufmerksam zu machen, in denen man sie bisher theils ohne Grund, theils allzufreygebig lobte, und sie so aus dem fremdartigen Gebiete in ihre eigenthümliche beschränktere Sphäre zurück zu versetzen, woraus sie die Empirie der Aerzte, diese in der Medizin so allmähliche, von so Vielen angebetete Göttin, gerissen hatte.

Es ist keineswegs befremdend, die Empirie hier so häufig in ihrer grellsten Gestalt hervortreten zu sehen; man bedenke nur, wie manches zu ihrer Erzeugung mitwirkte. Gänzliche Unbekanntschaft der eigentlichen Natur der Stoffe, die wir in den Mineralwassern erblicken — die Trugschlüsse, zu welchen die chemische Analyse dieser Naturkörper verleitete, insofern man sich derselben zur Erklärung ihrer Wirkung auf den lebenden Organismus bediente, die geistlosen hypothetischen Ansichten über die Natur der Krankheiten und die daraus resultirten phantastischen therapeutischen Lehren und Regeln! Unter solchen Umständen der Empirie kein Opfer zu brin-



gen, wäre wahrlich zu verwundern. Demohngeachtet bleiben die Versuche der Aerzte über die Natur der Mineralbäder und ihrer Anwendung in den verschiedenen Krankheitsformen immer sehr brauchbare und wichtige Materialien der endlichen Berichtigung dieses schwierigen Gegenstandes. Auch die Ansichten der Erregungstheorie haben die eigentliche Erkenntnis der Natur der Mineralbäder und ihres Verhältnisses zum lebenden Organismus um keinen Schritt weiter geführt, als alle vorübergehenden Versuche dieser Art. Der einzige Gewinn, welchen der theoretische Theil der Lehre über Mineralbäder durch dieses neuere medizinische System davon getragen hat, besteht in der klaren Einsicht unserer bisherigen gänzlichen Unwissenheit in diesen Theil der Arzeneymittellehre. Insofern wir hierdurch von dem Wahn einer wirklichen Kenntniss dieses Gegenstandes zurückgekommen sind, ist der Medizin ein reeller Dienst geleistet; denn jetzt können wir wirklich hoffen, der Wahrheit näher zu kommen, nachdem wir zu diesem Behuf so viele Versuche haben scheitern gesehen. Der praktische Theil dieser Lehre hat dagegen der Erregungstheorie sehr vieles zu danken, indem unsere Einsichten über die Natur der Krankheit und den allgemeinen dagegen gerichteten Heilplan weit deutlicher und von willkührlichen Annahmen mehr befreit geworden sind. Allerdings wäre es ein höchst interessantes und wichtiges Unternehmen, endlich einmal das Dunkel aufgehellt zu sehn, in welchen uns die widerspenstige Natur bereits Jahrhunderte lang in Ablicht des verborgnen Wesens der in den Mineral-

neral-



neralwässern enthaltenen Stoffe umhüllt hat, um so den geheimen Proteus zu fesseln, der unsern forschenden Augen bisher immer nur erschien, um wieder zu verschwinden, und uns mit immer dichtern Zweifeln zu umstricken. Aber nur allein insofern wir die Geleize der Natur, bis zu ihrer größten Höhe und Allgemeinheit, verfolgt haben, kann es uns gelingen, ihren geheimen Sinn zu entziffern, in ihre verborgne Werkstätte herabzusteigen, und mit Klarheit das Verhältniß zu durchschauen, das bey ihrer Wirkung als Arzneymittel, zwischen den Mineralbädern und dem lebenden Organismus, statt findet, die Metamorphose zu begreifen, welche diese Körper und der lebende Organismus bey ihrer Wirkung auf einander wechselseitig bewirken und erleiden. Leider ist unsere Kenntniß der unorganischen und organischen Natur so weit keineswegs gediehn, um bis zu diesem höchsten Punkt zu gelangen; denn noch immer schweben wir auf der Oberfläche der Naturerkenntniß, statt uns im Centrum derselben zu befinden. Uns belebt jedoch die Hoffnung, daß das Licht jenes großen Philosophen, dessen hohen Genius wir bereits so manches Große in dem viel umfassenden Gebiet der Naturkunde zu danken haben, seine wohlthätig leuchtenden Strahlen auch auf diesen Theil der Physik erstrecken werde!

Nach den Ansichten der Erregungstheorie zerfallen die Mineralbäder insgesammt in zwey Klassen, jenachdem sie nemlich der Tendenz nach inzitirend oder schwächend auf den Thierorganismus einwirken.



ken. Diese Eintheilung der Mineralbäder in inzitirende und schwächende ist keineswegs als eine willkürlich angenommene anzusehn, oder nur insofern reell, als sie bey einem consequenten Raisonnement aus den Grundsätzen der Erregungstheorie folgt, sondern sehr viele Erfahrungssätze sprechen für ihre Richtigkeit.

Bey unserm Reichthum an Mineralquellen, deren Zahl, fast jedes Jahr vermehrt, endlich zu einer unübersehbaren Reihe anzuwachsen droht, sind die Beobachtungen der Aerzte über ihre Wirkung auf den abnormen Organismus sehr reichhaltig und mannigfaltig. Die Vergleichung dieser Beobachtungen lehrt es, daß sich ein großer Theil der Mineralbäder als sehr bewährte Gegensätze gegen asthenische Krankheitsformen erweisen, ein anderer Theil aber sich als offenbare schädliche Einwirkungen zu denselben verhalten, woraus sich im Allgemeinen auf die inzitirende Eigenschaft der einen, die schwächende der andern Klasse schliessen läßt.

Wir beginnen demnach unsere gegenwärtige Untersuchung mit der Entwicklung einiger Bestimmungen über die der Tendenz nach schwächenden Mineralbäder.

Alle diejenigen Mineralwasser (als Bäder) wirken schwächend auf den lebenden Organismus, in welchen Neutral- und Mittelsalze als die überwiegenden Stoffe erscheinen, und die eine niedrige Temperatur be-



besitzen. Je mehr diese beyden Bedingungen zusammentreffen, um so grössere schwächende Kraft muß ihnen beygemessen werden. Die schwächende Eigenschaft der Mineralbäder nimmt daher im gleichen Verhältniß ab, als die Neutral- und Mittelsalze weniger reichlich in ihnen erscheinen, und sich ihnen andere, der Tendenz nach inzitirende Stoffe hinzugesellen, und je höhern Grad ihre Temperatur erreicht. Diesem gemäß ließe sich eine wahre Stufenleiter der höhern oder geringern schwächenden Kraft eines Mineralbades entwerfen.

Die Natur bietet sehr viel Abwechselndes und Mannigfaltiges in Absicht dieses Verhältnisses dar. Soviel scheint aber wenigstens die chemische Analyse zu lehren, daß es kein absolut reines schwächendes Mineralwasser giebt, indem sich in ihm immer die Beymischung eines der Tendenz nach inzitirenden Gegenstandes entdecken läßt, der aber wegen dem Uebergewicht der schwächenden Stoffe keinen Einfluß auf dasselbe gewinnen, sondern in seiner Wirkung nothwendig als  $\equiv^{\circ}$  erscheinen muß. Da wir nur im umgekehrten Verhältniß dasselbe bey den inzitirenden Mineralwässern bemerken, so möchte man wohl auf die Vermuthung fallen, daß es eben einer solchen Beymischung bedarf, damit die Mineralquellen als diese bestimmte auftreten, und sich behaupten können, daß sie sich vielleicht als das Radicale der Mischung der Stoffe verhalten, die wir in den Mineralwässern erblicken?



Insofern die schwächende Eigenschaft der Mineralwasser durch ihren Antheil an Neutral- und Mittelsalzen determinirt wird, möchte ich wohl das in denselben thätige Prinzip in dem Sauerstoff setzen (eine Annahme, wozu die höhern Ansichten der Physik, auf diesen Gegeustand angewendet, nothwendig leiten): Zu dieser Klasse gehören unstreitig die Bitter- und Salzwasser, welche wir als die schwächendsten Mineralwasser anzusehn berechtigt sind, da die erwähnten Bedingungen bey ihnen in der größten Reinheit zusammentreffen. Denn die chemische Analyse entdeckt in ihnen: Bittersalz, Glaubersalz, Selenit, Salzsäure, Bittererde, Mineralalkali, vitriolisirte Kalkerde, Kohlensäure, Bitter- und Kalkerde, und endlich Kohlensäure, größtentheils Stoffe, welche zu den Neutral und Mittelsalzen gerechnet werden — d. h. durch den Sauerstoff bestimmt sind. Auch die andere Bedingung trifft bey ihnen zu: sie besitzen durchgängig eine niedrige Temperatur. — Bisher bediente man sich dieser Klasse der Mineralwässer fast niemals zum Baden, sondern nur immer als Gesundbrunnen. Der Grund davon mag theils wohl darinn liegen, daß sie weniger reichlich erscheinen, als die inzitirenden Mineralquellen, theils darin, daß die öftere Beobachtung die Aerzte nothwendig zu der Erkenntniß ihres schädlichen Einflusses in allen asthenischen Krankheitsformen führen mußte; aber die asthenischen Krankheitsformen sind allein diejenigen, in welchen sich die Mineralbäder als bewährte Gegenstände erweisen können, indem der Verlauf sthenischer Formen des Uebelbefindens viel zu rasch und vorüber-



bergehend ist, um wirksame Heilmittel für dieselben zu werden. Aus diesem Grunde haben diese Mineralwasser als Bäder auch für uns keinen Werth. Es fragt sich jedoch, ob sie nicht bey einem weitem Fortschritt in der Physiologie und Physik, wo die Idee der Sthenie und Asthenie als solche verschwinden, und bestimmtere Begriffe über die Natur der Krankheiten an deren Stelle treten werden, einmal einen sehr wichtigen Rang unter den Heilmitteln einnehmen werden. Wenden wir uns daher

*B. Zur Entwicklung des Gebrauchs inzitirender Mineralbäder.*

Nach den Ansichten der Erregungstheorie begreifen wir unter dieser Klasse alle diejenigen Mineralwasser, welche sich durch ihren alcalischen, sulphurischen und Eisengehalt und durch die beträchtliche Höhe der ihnen zugemessenen Temperatur auszeichnen. Diese Ansicht gestattet keine andere als eine bloß quantitative Verschiedenheit, jenachdem sie vermöge eines größern Reichthums der erwähnten Stoffe, in Verbindung eines höheren Wärmegrads, größere oder geringere inzitirende Kraft besitzen.

Einen so wichtigen und wohlthätigen Einfluss diese Ansicht auch im Technischen ausübt, so erscheint sie jedoch in theoretischer Hinsicht keineswegs genügend, indem sich hieraus die so verschiedene Wirkungsart der Mineralbäder, welche vermöge der Mischung ihrer Bestandtheile und der ihnen zu-

ge-



gemessenen Temperatur ein gleiches Verhältniß der inzitirenden Eigenschaft darbieten, nimmermehr begreifen läßt. Der den letzten, höchsten Grund einer Naturerscheinung im Auge habende Forscher verlangt, dieß Verhältniß aus einem höhern Gesichtspunkte zu betrachten. Als ein solcher offenbart sich uns die aus den höhern Untersuchungen über Physik resultirte Ansicht, welcher zu Folge alle inzitirenden Mineralwasser in drey abgesonderte Reiche zerfallen, je nachdem der Wasser- der Kohlen- oder Stickstoff in ihnen seinen Pol nach aussen gekehrt hat.

Dieser Ansicht gemäß wollen wir diese Untersuchung beginnen, und zuerst von solchen inzitirenden Mineralbädern sprechen, die es insofern sind, als der *Stickstoff* in ihnen das herrschende Princip ist. Es mag uns jedoch vergönnt seyn, dieser Ansicht unbeschadet, die Bestimmung ihrer Benutzung in Krankheiten, und den dabey zu beobachtenden Regeln nach den Grundsätzen der Theorie zu entwerfen, welche uns in der Praktik noch immer am sichersten und richtigsten leitet — der Erregungstheorie.

Die inzitirende Kraft dieser Klasse der Mineralbäder ist um so höher, je reiner sie den Stickstoff enthalten, d. h. je weniger ihre Wirkung durch sauerstoffhaltige Körper getrübt wird, je größern Wärmegrad sie besitzen; sie ist um so geringer, je mehr sich die Herrschaft auf die Seite der schwächenden Beymischungen neigt, und je niedriger ihre Temperatur



ratur gefunden wird. Am inzitirendsten sind aus dieser Klasse diejenigen Bäder, welche bey einer sehr beträchtlichen Höhe der Temperatur das meiste und reinste Alkali, als den Repräsentanten des Stickstoffs, enthalten. Der chemischen Analyse und den bisherigen Beobachtungen der Aerzte und Physiker zu Folge, erweisen sich besonders als solche:

1) Das Burscheider Bad, das bey einer Temperatur von  $150^{\circ}$  F. sehr viel Alkali, kohlensaures Gas, kohlensaure Kalk- und Kiesel Erde, und nur wenig Kochsalz enthält, wo demnach das Ueberwiegende der Mischung ohne Wiederrede in die alcalischen Stoffe zu setzen ist.

2) Das Emser Bad, das ein gleiches Verhältniß darbietet, indem es gleich reich an Alkali und Wärme gefunden wird.

3) Das Wisbad, das eine Temperatur von  $150^{\circ}$  F. miset, und viel kohlensaures Gas und Kalkerde nebst etwas Eisen und Thonerde enthält.

Geringere inzitirende Kraft besitzen alle diejenigen Mineralquellen dieser Klasse, welche wenig Alkali oder bey einem ziemlichen Reichthum an diesen Stoffen einem beträchtlichen, ja überwiegenden Antheil sauerstoffhaltiger Körper mit sich führen, und einen geringen Wärmegrad besitzen, wohin besonders der Pyrmonter Sauerling und die dasige Mineral-salzquelle nebst vielen andern Quellen gehören, deren Wirkung als alcalischer Wasser nothwendig durch die-



diesen Antheil sauerstoffhaltiger Substanzen gänzlich umgeändert und modificirt werden muß.

Die Untersuchungen über höhere Physik und Physiologie des Thierorganismus insbesondere sind noch nicht so weit fortgeschritten, um ihnen gemäß schon jetzt die Fälle bestimmen zu können, in denen sich die warmen alkalischen Bäder als bewährte Heilmittel erweisen müssen.

Sobald uns aber einmal eine wahre Physiologie (mithin auch eine Nosologie) geliefert ist, wird es uns möglich seyn, einzusehn, für welche Formen des Uebelbefindens diese Klasse der Bäder kräftige Gegensätze seyn müssen, oder zu welchen abnormen organischen Systemen sie sich als specifische Mittel verhalten. Dahin muß es aber kommen, wenn diese Verhältniß einmal klar entwickelt seyn soll.

Nach der von Kilian aufgestellten Ansicht über die Arzeneymittel, fällt das flüchtige Laugensalz unter die Klasse der Stickstoffhaltigen Mittel; zeigt sich Theorie und Erfahrung dieser Annahme günstig, so ist zugleich den alcalisch-warmen Bädern ihr Platz in der Arzneymittellehre angewiesen, und im Ganzen lassen sich dann die Fälle vorher bestimmen, in denen sie wirksame Heilmittel seyn können, d. h. in allen durch Asthenie producirten Abnormitäten des irritableu Systems, z. B. den Fiebern, passiven Entzündungen, den meisten krampfhaften Krankheiten etc. Die bisherige Beobachtung widerspricht we-



wenigstens diesem, aus der angegebenen Annahme, gezogenen Resultate nicht, da sich die alcalischen Bäder in den erwähnten Fällen, besonders wenn sie einen mehr chronischen Charakter angenommen hatten, sehr heilbringend erwiesen. Weitere Untersuchungen müssen hierüber näher entscheiden.

Nach den bisherigen Versuchen der Aerzte, haben sich die alcalischen Bäder besonders in den Krankheiten der Urinwege, bey Steinbeschwerden, mehreren Hautkrankheiten, als: Krätze, Flechten etc. Rheumatismus, Gicht, Lähmungen, Steifigkeit der Gelenke, syphilitischen Zufällen, Hämorrhoiden u. s. w. wirksam bezeugt.

Wenn wir die Grundsätze der Erregungstheorie als den Maasstab der Beurtheilung der genannten Fälle, die Wirksamkeit der alkalisch warmen Bäder in denselben anlangend annehmen, so können wir nicht umhin, in dem Lobe derselben in den meisten der erwähnten Fälle mit den bisherigen Aerzten einzustimmen. In den durch Asthenie erzeugten Abnormitäten des Hautsystems sich durch mancherley Exantheme und Impetigines offenbarend des Lymphsystems, wohin hartnäckige rheumatische, gichtische oder syphilitische Zufälle deuten, des Nervensystems, welches sich durch krampfhaftige Zufälle mancher Art, durch partielle Lähmungen etc. kund thut — in allen diesen Fällen besitzen wir kein Mittel, was den warmen alcalischen Bädern gleichzustellen wäre. In den genannten Krankheitsformen priessen wir bereits

das



das künstlich bereitete warme Bad als ein sehr wirksames Heilmittel; mit wie viel größerm Rechte werden wir daher die alcalischen Bäder als treffliche Heilmittel rühmen können, da sie uns die mütterliche Erde bereits mit allen jenen Stoffen ausgerüstet überliefert, welche wir diesen durch die nothdürftige Hülfe der Kunst zu verleihen bemüht sind. Wir können daher mit Recht annehmen, daß die warmen alcalischen Bäder auch da noch wirksam und heilbringend seyn werden, wo wir jene nutzlos angewendet haben. Ein weites Feld bietet sich insofern für die große Heilkraft der warmen alcalischen Bäder dar; die ausgezeichnet heftigen, sehr langwierigen, eingewurzelten, und bereits veralteten Abnormitäten der erwähnten Organe finden in ihnen ihr bewährtes, selten unsere Hoffnung täuschendes Heilmittel. Aber mit Klugheit und Bedachtsamkeit schreite der Arzt zum Gebrauch der alcalisch warmen Bäder; er sey gewiss, daß die erwähnten Abnormitäten in den bestimmten Fällen auch wirklich dem Einflusse schwächender Schädlichkeiten ihre Entstehung zu danken haben; er verwechselte nicht örtliche mit allgemeiner Krankheit, ordne ein dem Grade der Inzitivität der besonders afficirten organischen Gebilde entsprechendes, in der Höhe der Temperatur genau berechnetes Bad an, und schreite in eben dem Verhältnisse zu einem höhern Wärmegrad, als die Lebensenergie solcher Organe einen beträchtlichen Zuwachs erhalten hat.



Dieses alles sind der Beherzigung sehr würdige Punkte, deren Vernachlässigung auch das Mislingen der mit diesem Bade beabsichtigten Cur zur nothwendigen Folge zu haben pflegt. So ist es in dergleichen hartnäckigen Fällen unerläßliche Bedingung einer solchen Cur, das Baden wenigstens 3 bis 4 Wochen ununterbrochen fortsetzen zu lassen.

Eben so wird es dem richtig urtheilenden Arzte nicht entgehn, die Cur, da wo es nöthig ist, durch Benutzung des inzitirenden Heilplans, Anordnung einer kräftig nährenden Diät, Regulirung eines zweckmäßigen Regimens passend zu unterstützen, und auf diese Art ihr glückliches Gelingen zu erleichtern und zu begünstigen. Ich bin überzeugt, daß die alcalisch warmen Bäder, nach diesen Grundsätzen angewendet, sehr vieles leisten, ja unsere Erwartung oft übertreffen möchten. — Feind aller übertriebenen Lobeserhebungen, besonders in einer Doctrin, die, wie die Medicin, gleich einem Chamäleon raschwechselnd, und ihre Gestalt verändernd, schnell das eine Lüge zu schelten liebt, was das verflossene Jahrzehend zu den Sternen erhob, wollen wir dem Gesagten nichts weiter hinzusetzen, sondern die Sache selbst sprechen, und sich entweder bestätigen, oder widerlegen lassen.

### *Schwefelbäder.*

Was eigentlich das wirksame Prinzip in den schwefelhaltigen Bädern seyn mag, wage ich nicht



zu bestimmen. Es muß erst das Innerste der Natur entfaltet werden, um dies Geheimniß völlig entschleiert zu durchschauen. Die chemische Analyse giebt hierüber keine befriedigende Aufklärung; ebenso lösen auch die neuesten Untersuchungen der speculativen Physik unsre Zweifel über diesen Gegenstand keineswegs. Unter diesen Umständen möchte es am gerathensten seyn, alle weitere Ausprüche über diesen Punkt für jetzt zurückzuhalten. So viel lehrt die Erfahrung aller Zeiten, daß sich die warmen Schwefelbäder als die wirksamsten Heilmittel gegen alle, von den Secretionsorganen ausgehende, durch Asthenie der Erregung erzeugte Abnormitäten verhalten; ihre inzitirende Eigenschaft ist demnach keinem Zweifel unterworfen. Vielleicht vermögen wir uns auch bald über ihre eigenthümliche Natur, ihr besonderes qualitatives Verhältniß zum lebenden Organismus aufzuklären; ihre ausgezeichneten Heilkräfte gegen eine bestimmte Krankheitsklasse, insofern dieselben fast immer nur dem Haut-Lymph- oder Drüsenysteme angehören, führt vielleicht zur Entdeckung ihres eigentlichen Wesens. — Gleichwie die alkalischen Bäder, steigt ihre inzitirende Eigenschaft mit ihrem größern Reichthum an Schwefelgehalt und Wärme, fällt mit ihrer Armuth an dieser und der größern Einmischung sauerstoffhaltiger Körper. Diesen Kriterien zu Folge, treten folgende, als die wichtigsten, am meisten versprechenden Schwefelquellen auf:



1) Das Achner Bad, das bey einer Temperatur von  $127^{\circ}$  F., reich an hepatischer Luft, schwefel-sauren - Mineralalcali, Kohlen-sauren Gas u. s. weiter ist.

2) Die warmen Bäder zu Baden, welche bey einer Temperatur von  $37^{\circ}$  F., schwefelgefäuerter Kalkerde und Mineralalcali, Schwefelleberluft und alcalische Theile enthalten.

3) Die Landbeker Bäder, welche eine Temperatur von 3 bis  $84^{\circ}$  F., wenig schwefelhaltige Stoffe aber desto mehr Neutral- und Mittelsalze besitzen, und deswegen eine untergeordnete Stelle unter den genannten einnehmen. — Nach den bisherigen Versuchen der Aerzte umfassen.

Die natürlich warmen Schwefelbäder, als Heilmittel, eine große Menge von Krankheitszuständen als: Gicht und Rheumatismus, Lähmungen, Contracturen, Fehler der Menstruation, den weißen Fluß, die Krätze, Flechten, veraltete Geschwüre, Cachexie, Bleichcolik, Neigung zum Abortus, Struma und andern Drüsenkrankheiten, Nervenschwäche, Hysterie, Schwäche der Genitalien, männliche Impotenz, und endlich die Unfruchtbarkeit.

Unstreitig besitzen wir in den warmen Schwefelbädern eins der wirksamsten Heilmittel. Die große Reizkraft derselben, so wie ihre besonders wohlthätige Einwirkung auf das Hautsystem, sind unleugbar  
und



und unverkennbar. Eben so kräftig begegnen sie den Abnormitäten des Lymphsystems. In ihnen besitzen wir daher die trefflichsten Gegensätze des durch Asthenie der Erregung begründeten Leidens dieser Systeme. Die diesem Mineralwasser natürlich verliehne hohe Temperatur spielt unstreitig eine Hauptrolle bey ihrer Wirkung auf den abnormen Organismus. Denn so wohlthätig die Wärme in allen asthenischen Krankheiten einwirkt, so möchte es sich doch kaum bezweifeln lassen, daß sie durch die mit mineralischen Stoffen eingegangne Verbindung zu einer kräftigern heilsamern Wirkung determinirt wird.

Die besondere Benutzung der warmen Schwefelbäder betreffend, so vereinigen wir uns darin mit den bisherigen Annahmen der Aerzte, daß ein anhaltend, mehrere Wochen ununterbrochen fortgesetzter Gebrauch derselben in allen chronischen Exanthemen und der Neigung des Hautsystems dergleichen Affectionen zu erleiden, in der Gicht, dem chronischen Rheumatismus, der partiellen Lähmung, den Fehlern der Menstruation, wenn sie durch primitives Leiden des Hautorgans gebildet wurden, der Schwäche der Genitalien, der durch besondere Lebensschwäche des Uterinsystems bedingten Unfruchtbarkeit als die zweckmässigste Heilmittel anzusehn sind. Wir erinnern jedoch und empfehlen es als eine dringende, der Beherzigung sehr würdige Cautel, bey ihrem Gebrauch den Grad vorhandner Krankheit genau berücksichtigend, für den jedesmaligen Krankheitszustand ein Bad von der passenden Intensität  
aus



auszuwählen. Schreiten wir zu ihrer Anwendung, ohne uns durch die gracile Beschaffenheit des Individuums, die hohe Receptivität des Hautorgans für äufsere Reize etc. in unserm Urtheil bestimmen zu lassen, so geht nicht allein alle Frucht ihrer heilsamen Einwirkung verlohren, sondern wir schaden ohne Zweifel mehr als wir nützen können. — Der Nachtheil, den die Meynung mehrerer Aerzte verursachte, als verhielten sich die warmen Schwefelbäder gegen bestimmte Formen des Uebelsbefindens als wahre spezifische Mittel, liegt offenbar vor uns. Die mancherley Cautelen, und Contraindicantien, welche die Aerzte bey ihrer Anwendung vorschrieben, sprechen dafür, dafs man dieselben in den meisten der genannten Fälle ohne Rücksicht der verschiednen Konstitution der Individuen und der dadurch bedingten Modification der Krankheit unbedingt, auf eine rein empirische Art benutzte. So lesen wir unter andern in der systematischen Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands von einigen Aerzten und Chemisten 1801 herausgegeben p. 28. (einer Schrift, die bey ihrer sonstigen Gemeinnützigkeit sehr dadurch verliert, dafs sie der Sammelplatz aller jemals geblühten ungereimten Annahmen über die Natur der Gesundbrunnen und Bäder, und ihrer Wirksamkeit in Krankheiten geworden ist) dafs man Entkräfteten, Erschöpften, Nervenschwachen, sehr Reizbaren oder zu Ohnmachten geneigten Personen, solchen, die gefährliche Congestionen nach Brust und Kopf haben, dem Schwindel, dem Schlagflusse unterworfen sind, den Gebrauch der warmen Schwefelbäder untersagen müsse.



müsse. Diefem Verbothe können wir keineswegs beyftimmen; wir glauben vielmehr, daß die unter solchen Umftänden Lebenden fich mit dem erwünfchtesten Erfolge der warmen Schwefelbäder bedienen können, wenn die dem Bade verliehne Temperatur nur im gehörigen Verhältnifs zu dem Grade der Lebenschwäche und Receptivität der am meiften afficirten Organe fteht.

An mehrern Orten finden wir die warmen Schwefel- und alcalifchen Bäder gegen Steinbefchwerden fehr angepriefen. Wir tragen großes Bedenken, in diefem Lobe mit einzuftimmen, indem wir der Meynung find, daß diefe Krankheit, infofern fie einen örtlichen Charakter befitzt, keineswegs dazu geeignet fey, mit Glück durch dergleichen Bäder bekämpft zu werden. Wo das Uebel unbezweifelt in der Gegenwart eines Blafenfteins befteht, kann kein inneres oder äußeres Reizmittel etwas fruchten, indem hier keine Abnormität der Erregung, als das Beftimmende der Krankheit, zu bekämpfen ift, (was im Vorbeygehn gefagt, die Unwirksamkeit und Unftatthaftigkeit der meiften fogenannten Lytontriptifchen Mittel beweifet). Infofern mit diefem Zustande beträchtliche Lebenschwäche verbunden ift, welche fich bey einiger Dauer des Uebels immer hinzuzufellen pflegt, kann das warme Schwefelbad als kräftig erregendes und infofern auch als fchmerzstillendes Mittel allerdings einen palliativen Nutzen gewähren, niemals aber die Krankheit felbft tilgen, welche, einmal



mal förmlich ausgebildet, den Steinschnitt als das einzig wahre und sichere Heilmittel erfordert.

Für sehr empfehlungswürdig erachten wir diese Klasse der Bäder in den Krankheiten des Lymphsystems als: den Drüsenverhärtungen, den Scrofuln und den daraus entstandnen Atrophie der Kinder; so vermag auch kein Mittel die Wirkung des Merkurs, besonders bey syphilitischen Exanthemen, kräftiger zu unterstützen, als die einige Zeit unterhaltne Benutzung der warmen Schwefelbäder.

Ob es gleich die Natur der Sache mit sich bringt, daß man sich der warmen Schwefelbäder fast ausschließlich in chronischen Krankheitsformen bedient, so ist doch kein Grund vorhanden, warum sie nicht auch in acuten Krankheiten nützlich seyn sollten, wenn nur die erwähnten Bedingungen ihrer Anwendung überhaupt bey ihnen eintreffen.

Alle asthenischen Fieberformen sind sehr dazu geeigenschaftet, durch diese Klasse der Bäder bekämpft zu werden, theils als allgemein inzitirendes, theils als auf die höhere Abnormität des Hautorgans besonders wohlthätig einwirkendes Mittel. So empfehlen sie mehrere in hartnäckigem Tertian- und Quartanfebern, und wir hegen keinen Augenblick Zweifel ihrer heilsamen Wirkung in denselben.

So würden dieselben unstreitig ein sehr großes Mittel in asthenischen exanthematischen Fiebern seyn.



Ich muß es unverhohlen gestehn, daß ich von dem, zu diesem Behuf von einigen vorgeschlagenen künstlich bereiteten Schwefel- und Mineralbädern überhaupt nicht sehr vieles halte — ihre Wirksamkeit bezweifle. Die Kunst zeigt sich niemals nakter und ärmer, als bey ihren Bestrebungen, Naturprodukte zu ergänzen.

Dasselbe gilt von der künstlichen Bereitungsart der Gesundbrunnen.

Es scheint mir ein lächerliches Beginnen, etwas nachzunehmen, treu zu copiren, ohne das Original auch nur oberflächlich zu kennen!

Die Autoren führen mancherley Regeln und Cautelen an, welche man beym Gebrauch der Schwefelbäder zu beobachten habe. Für bestimmte Fälle etwas Entscheidendes im Voraus bestimmen zu wollen ist wirklich ein sehr schwieriges Unternehmen, indem die unendliche Gradation der verschiednen Krankheitsformen die Regeln selbst verändert, so daß das, was unter diesen Umständen, bey diesem Krankheitsgrade, dieser besondern Beschaffenheit der Konstitution Norm war, durch veränderte Umstände es zu seyn aufhöret.

Wir begnügen uns nur, Folgendes hierüber anzuführen. Was wir hier von den warmen Schwefelbädern erinnern, findet seine Anwendung bey den mineralischen Bädern überhaupt:



1) Da alle diejenigen, welche sich der warmen Schwefelbäder bedienen, an asthenischen Krankheitszuständen überhaupt leiden, (denn nur diese Klasse der Krankheiten eignen sich für die Anwendung dieser Bäder) so ist es schlechtbin zu verwerfen, was Einige empfehlen, zur Vorbereitung Ader zu lassen, Brechen, Purgiren, erregende Mittel, eine schwächende, kühlende Diät anzuordnen. Vielmehr erfordern dergleichen Zustände nächst den warmen Schwefelbädern oft noch allgemein inzitirende Arzneymittel, eine inzitirende Diät, Vermeidung alles Schwächenden.

2) Die Zeit, wie lange der Kranke im Bade verbleiben soll, muß in den einzelnen Fällen nothwendig dem Urtheile des Arztes überlassen bleiben, indem der verschiedene Krankheitsgrad allein die Regel abgeben kann. Im Allgemeinen behaupten wir, daß der Aufenthalt um so kürzer seyn müsse, je größer die Erregbarkeit des Individuums gefunden wird, wo oft eine Viertelstunde die längste Zeit seyn darf; mit der steigenden Lebensenergie kann, muß die Zeit des Aufenthalts im Bade verlängert, jedoch niemals eine jähe Aenderung vorgenommen werden.

3) Eben dies gilt von der Bestimmung der Temperatur. Je höher die Asthenie, besonders des Hautorgans, gefunden wird, desto geringern Wärmegrad darf das anzuwendende Bad besitzen; nach und nach steige man zu einer höhern Temperatur mit derselben Vorsicht, wie man zu einer höhern Gabe eines sehr flüchtigen Reizmittels steigt.



4) Die Wiederholung des Bades betreffend, so muß um so öfterer gebadet werden, je größer die Lebensschwäche, je hartnäckiger der Krankheitszustand ist; manche Fälle erfordern eine 2mal tägliche Wiederholung des Bades; nach und nach badet man in größern Zwischenräumen.

5) Wenn man besonders zur Absicht hat, das Hautsystem in eine höhere Erregung zu verletzen, z. B. bey der durch Hautschwäche gebildeten Anlage zu leicht entstehenden Exanthemen etc. so möchte diese Absicht sehr wohlthätig dadurch unterstützt werden, daß man nach jedem Bade die ganze Fläche der Haut mit einem inzitirenden Spiritus oder Salbe reibe, und darauf einige Zeit das Bett hüten lasse, wodurch man zugleich die leicht möglichen und in ihren Folgen so schädliche Erkältung abzuhalten vermag.

Wir bitten das bisherige nur als allgemein hingeworfne Winke, keineswegs als auf bestimmte Fälle berechnete Regeln anzusehn; in den einzelnen Fällen muß der Scharfsinn des Arztes immer dasjenige suppliren, was uns hier der unübersehbare Umfang dieser Materie nicht zu entwickeln, sondern nur anzudeuten erlaubte.

Was die große Zahl derjenigen Schwefelquellen anbelangt, welche mit einer niedrigen Temperatur begabt erscheinen, so tragen wir Bedenken, sie als Bäder, nach dem Beyspiel der meisten Aerzte in den  
glei-



gleichen Fällen zu empfehlen, in welchen sich die warmen Schwefelbäder so heilsam zu erweisen pflegen. Wir bezweifeln nämlich ihre gleiche Wirksamkeit; denn nicht allein, daß ihnen das belebende Prinzip der Wärme, dieses in allen asthenischen Krankheitsformen so wohlthätig einwirkende Agens, mangelt, sondern es ist uns auch sehr wahrscheinlich, daß ihre Wirkung, insofern sie durch den Schwefelgehalt bestimmt wird, bedeutende Veränderungen erleidet, weil sie den Schwefel nicht so verflüchtigt und gasförmig enthalten, wie wir dies bey allen warmen Bädern dieser Klasse bemerken. Den Grund dieser Erscheinung glauben wir in der Abwesenheit der Wärme, welche auf diese Stoffe als Auflösungsmittel einwirkt, suchen zu müssen.

Wenn man gleich solchen Schwefelbädern eine künstliche Wärme verleiht, so vermag dies doch den einmal gegebenen Unterschied nicht zu tilgen, indem es der Kunst niemals gelingen wird, das zu ersetzen, was die Natur verweigert hat. — Eben so müssen wir vor jetzt wenigstens noch bezweifeln, ob es Fälle giebt, in welchen die kalten Schwefelbäder, als Heilmittel, Vorzüge vor den natürlichwarmen besitzen? Die Ansicht der Erregungstheorie, welche uns in der Technik der Heilkunde noch immer als der sicherste Leitstern vorschwebt, widerspricht wenigstens einer solchen Behauptung geradezu.



### III. *Wenden wir uns jetzt zu den Martialbädern.*

Die inzitirende Kraft der Mineralbäder steigt um so höher, je reichhaltiger und reiner sie das Eisen enthalten, und mit Je höherer Temperatur sie begabt sind; sie sinkt um so mehr, je geringer ihr martialischer, je größer ihr salinischer Gehalt, und Je niedriger ihre Temperatur gefunden wird. In der Mitte von beyden stehn alle diejenigen, welche bey einem beträchtlichen Reichthum an Eisen und andern der Tendenz nach inzitirenden Stoffen einen geringen Antheil von Wärme besitzen. Unstreitig müssen wir unter allen martialischen Bädern denjenigen den ersten Preis zuschreiben, welche gleich reich an Eisen, Luftsäure und Wärme ausgestattet erscheinen, deren Eisengehalt sich daher der lebende Organismus um so leichter aneignen kann, da sich derselbe theils in einem sehr verflüchtigten Zustand vorfindet, andernteils das Lymphsystem durch die erregende Einwirkung der Wärme weit günstiger zu seiner Aufnahme gestimmt wird.

Von den natürlich kalten Martialbädern kann dasselbe keineswegs behauptet werden; das mangelnde Prinzip der Wärme bedingt nothwendig einen trägern Einsaugungsproceß, besonders wenn das Lymphsystem, wie dies so häufig der Fall zu seyn pflegt, geringe Energie der Thätigkeit besitzt, an der vorhandnen Abnormität gleichen Antheil genommen hat.

Die-



Dieser Bestimmung gemäß erscheinen unter dem grossen Heer martialischer Quellen folgende als die unseren Ideen am meisten entsprechenden:

1) Das *Teplitzer* Bad, das bey einer Temperatur von  $38^{\circ}$  Reaum. reichlich mit Eisen und Kohlensaurem Gas ausgestattet ist, wo das in der Verbindung mit eingehende Alkali und der salinische Antheil seine martialische Wirkung keineswegs umzuändern vermag.

2) Obgleich die natürliche Temperatur des *Karlsbades* über  $100^{\circ}$  F. misst, so erleidet jedoch die erregende Kraft desselben durch seinen geringen martialischen, im Vergleich der überwiegenden alkalischen, salinischen Beymischungen beträchtliche Verminderung.

3) Dies ist noch mehr der Fall bey dem *Lauchstädter* Bad, das nur wenig Eisen, aber desto mehr Salz und Erden enthält, und eine Temperatur von  $50^{\circ}$  F. besitzt.

4) Ein gleiches Verhältniss bietet das *Kissingen* Bad dar; seine ihm natürlich verliehne Wärme steht auf  $45^{\circ}$  F., sein Antheil an Salzen, Erden und Alkalien überwiegen bey weitem seinen Martialgehalt.

Aus dem bisherigen ersieht man, dass die natürlich warmen Martialbäder nicht in dem Maasse reich an Eisen und Wärme gefunden werden, wie wir dies  
bey



bey den Alcalischen wahrnehmen, wo die Höhe der ihnen natürlich verliehenen Temperatur im gleichen Verhältniß mit ihrem Reichthum an Alkali steht. Den größern Eisengehalt anlangend, so besitzen die natürlich kalten Martialwässer einen entschiednen Vorzug vor den warmen Quellen dieser Art, wie dies die Analyse der Pyrmonter, Driburger, Fachinger, Schwalbacher, Bokleter Eisenquellen unwiderleglich darthun, welche unter allen martialischen Quellen den größten Reichthum in Kohlenfauren Gasverflüchtigten Eisen darbieten.

Dies erklärt es zugleich, was sonst befremdend wäre, warum diese zum Bade erwärmten Martialwasser eine gleiche, ja überwiegende Heilkraft besitzen, wie die natürlich warmen martialischen Quellen.

Nur das *Teplitzer* Bad macht eine Ausnahme hiervon, indem bey dieser größern Gleichheit an Eisengehalt und Wärme das Lymphsystem zu einer energischern, reichlichern Aufnahme martialischer Bestandtheile determinirt werden möchte.

Obgleich den Aerzten bisher die innerliche Anwendung des Eisens in Krankheiten (in der Form der Gesundbrunnen) wichtiger erschien, als ihre äußerliche Benutzung, so zog man doch auch die martialischen Bäder in mancherley Krankheitszuständen in Gebrauch.

Jedoch lehrt die Uebersicht der in dieser Hinsicht von den Aerzten angestellten Beobachtungen, daß



dafs ihre Anwendung nur selten das Gebiet derjenigen Krankheitsformen überschreitet, in denen man den alcalischen und sulphurischen Bädern eine besondere Heilkraft zuschrieb, als: Gicht, chronischer Rheumatismus, chronische Exantheme, Lähmungen, Steinbeschwerden, Hämorrhoidalkrankheiten, *fluor albus* u. s. w. Der einzige Vorzug den man ihnen vor diesen einzuräumen scheint, ist ihre besondere Anpreisung in dem so zahlreichen Heer der Nervenkrankheiten, welche man durch einen *Torpor* oder durch irritable Schwäche dieses Systems begründet glaubte. Die heilsame Wirkung derselben in diesen Krankheitszuständen hielt man durch ihre stärkende zusammenziehende Eigenschaft vermittelt.

Es ist ein Resultat häufiger Beobachtungen, dafs die eisenhaltigen Bäder sich in allen, von der Störung der Reproduction ausgehenden Krankheitsformen ausgezeichnet wirksam und heilbringend bewähren. Es stimmen hiermit die Aussprüche der ältern und neuern Beobachter überein, da sich die von denselben angeführten, durch diese Klasse der Bäder glücklich bekämpften Krankheitsformen, unter der genannten Kategorie zusammenfassen lassen, obgleich dieser eigenthümliche Charakter nicht immer so ganz deutlich erkennbar ist. Der genaue Anamnestiker wird sich jedoch nicht täuschen lassen, da eine aufmerksame Untersuchung zeigen wird, dafs solche Formen des Uebelbefindens beträchtlichen Entziehungen von Säften, wodurch der Organismus wahrhaft in  
 sei.



seinen Centralen affizirt wird, ihre Entstehung zu danken haben.

In der verschiednen individuellen Konstitution liegt der Grund des bald mehr sensiblen, bald mehr irritablen Charakters dieser Krankheitsformen, so dafs es oft den Anschein hat, als litte mehr das Nervensystem, da die Affection desselben doch immer nur secundair ist. Wird die eigentliche Natur solcher Krankheitszustände erkannt, überzeugt man sich von dem primitiven Leiden des Reproductionsystems, und verfährt dem gemäfs, so zeigt es sich bald, wie richtig man diagnostizirte, da alle sogenannten nervösen Erscheinungen in eben dem Maafse verschwinden, als die Reproduction mehr Energie und Wirksamkeit erhält.

Eben in solchen Fällen sieht man oft das Eisen bey seinem innerlichen Gebrauch wahre Wunder wirken. Nur geschieht es in allen diesen Fällen sehr häufig, dafs die sehr wenig energischen Assimilationsorgane seiner innerlichen Anwendung sichere Schranken setzen, indem zur Verarbeitung, Assimilation der eisenhaltigen Mittel ein bedeutenden Aufwand von Kraft dieser Organe erforderlich ist. Dies ist die Ursache, warum die Stahlkuren in häufigen Fällen so ungünstig ausfallen. Diese Inkonvenienzen werden dadurch entfernt, wenn man dem Organismus das Eisen in der Gestalt der warmen martialischen Bäder zuführt; auf diesem Wege werden die Assimilationsorgane schlechthin übergangen, und so das einzige



zige Hinderniß beseitigt, das seiner Anwendung in dem Wege stehen könnte. Außer diesem vermindert man auf diese Art auch die Inconvenienz, dem Organismus auf einmal eine zu große Quantität von Eisen zuzuführen, da bey der Anwendung in der Form der Bäder der Organismus immer nur wenig Eisen aufnimmt. Aus beyden Rücksichten ist es deutlich, welch ein wichtiges Mittel wir in den warmen Martialbädern besitzen, durch welche wichtige Vorzüge sich diese Anwendungsart des Eisens von derjenigen unterscheidet, wo man sich des Magens als des Mediums seiner Aufnahme bedient. Die weitere ausführliche Auseinandersetzung der Fälle, in welchen die warmen martialischen Bäder als die am meisten wirksamen Heilmittel auftreten, wird von uns deswegen hier nicht geliefert, weil die Krankheitsformen welche sich nach dem aufgestellten Grundsatz für ihre Anwendung eignen, kaum aufzuzählen sind. Denn die Reproduction ist gleichsam die Sonne der organischen Welt, die nach allen Puncten ihre Strahlen verbreitet. So wie der Organismus in seinen reproductiven Kräften verletzt ist, treten nach der individuellen Beschaffenheit des Organismus die mannigfaltigsten Formen des Uebelbefindens — gleichsam die Radian dieses getrüben Lichts — auf. Dem denkenden Arzte werden die Fälle nicht entgehen, in welchen er von den warmen martialischen Bädern einen heilsamen Gebrauch machen kann. So wird ihn eine richtige geschichtliche Ansicht des vorliegenden Falls darauf hinführen, daß er z. B. diesem, den asthenischen Fieberformen nachfolgenden Schwäche-

zu.



zustand, dieser Atrophie, Hypochondrie, diesen sogenannten nervösen Zufällen, diesen Irregularitäten der Menstruation, diesem hartnäckigen Schwächezustand der Assimilationsorgane u. s. w. nichts heilfameres entgegenzusetzen vermag, als die einige Zeit unterhaltne Benutzung warmer Eisenbäder; denn eine genaue anamnestiche Untersuchung setzt ihren von der asthenischen Störung der Reproduction ausgehenden Ursprung außer allen Zweifel. — Uebrigens geschieht die Anwendungsart der warmen martialischen Bäder nach denselben leitenden Grundsätzen und Regeln, deren wir bey der Anwendung der Alcalischsulphurischen bereits gedacht haben.

Zum Beschluß werfen wir noch die so wichtige Frage auf: nach welchem Prinzip wohl die Wirkungsart der martialischen Bäder geschehen, welches die Metamorphosen seyn mögen, durch deren Anregung sie die gesetzte Abnormitäten des Organismus zu beseitigen vermögen? Durch die höhern Untersuchungen über speculative Physik ist dem Eisen unter den Naturkörpern seine Stelle sehr bestimmt angewiesen. Es ist der Repräsentant des Indifferenzpunkts der Metallreihe; von ihm aus geschieht die Trennung derselben, insofern sie durch ihren verschiedenen höhern oder niedrigern, absoluten oder relativen Kohäsionsgrad bestimmt wird. Das Eisen stellt den empirischen Magnet dar. Was das Eisen in der anorganischen Welt ist, ist das Blut in der organischen, das wahrhaft indifferente, wie *Sauer* sagt, ein fluctuirender Magnet, der in jedem Augenblick



blick die erlöschende Duplicität des Lebens wieder weckt.

Dass sich Eisen im Blute befindet, und etwas sehr Wesentliches zu seiner Konstruktion beyträgt, darüber lassen die neuen Untersuchungen über diesen Gegenstand keinen Zweifel übrig; der gelatinöse Antheil des Bluts besitzt wohl die meisten eisenhaltige Theile. Dieses Factum giebt uns vielleicht den Fingerzeig zur Ergründung der Wirkungsart des Eisens, der martialischen Bäder. Eine der Krankheitsformen, gegen welche sich das Eisen am auffallendsten heilsam bewährt, ist ohne Zweifel die Chlorose. Die äussere Form derselben macht es aber sehr wahrscheinlich, dass bey ihr eine sehr wesentliche Veränderung mit dem Blute vorgegangen ist. Vielleicht, dass dieselbe eben in dem Mangel desjenigen Bestandtheils des Bluts besteht, welcher durch den Hinzutritt des Eisens gebildet wird. Denn kein anderes Mittel vermag so schnell und auffallend, wie das Eisen, die Chlorose zu besiegen, bey der man sehr deutlich bemerkt wie die wesentlichen Erscheinungen derselben sich in eben dem Maasse verlieren, als dem Organismus ein grösserer Antheil von Eisen zugeführt wird. Genauere Beobachtungen lehren uns vielleicht solcher Fälle mehrere kennen. Soviel ist wenigstens gewiss, dass wir bey der Erforschung des zwischen den Arzneymitteln und dem Krankheitszustand existirenden Wechselverhältnisses niemals mehr und dringender zur Annahme des bey ihrer Wirkung geltenden Gesetzes der Metamorphose getrie-



getrieben werden, als hier, indem sich jede ältere und neuere Erklärungsart offenbar sehr weit von der Natur entfernt.

Wir wollen jedoch auf dies ganze Raifonnement keinen Werth legen, wenn wir durch eine, mehr genügende, tiefer in die Sache eingreifende Erklärung von der Irrigkeit der von uns angedeuteten überführt werden. Ueberhaupt möchte es wohl für den über seine Wissenschaft reflectirenden Arzt keine interessantere Erscheinung geben, als das uns schon Jahrhunderte lang täuschende Räthsel der Wirkungsart der Arzneimitteln endlich einmal gelöst zu sehn. Als zweyten Aesculap laßt uns den verehren, der uns dies große, tief verborgne Geheimniß der Natur enthüllen wird!











SBB013401661491









Speyer, Karl Friedrich,

Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher Bäder  
von Friedr. Speyer. Nebst einer Vorrede von Adalbert Friedrich Marcus

Jena 1805

Bamberg, Staatsbibliothek -- HV.Nat.65

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11696842-9